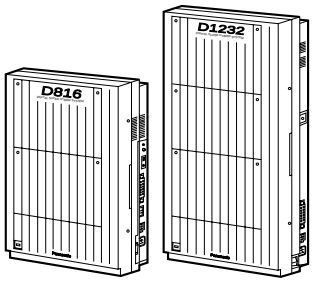
Panasonic



Digital Super Hybrid System

Manuale di installazione

KX-TD816JT/CE
KX-TD1232JT/CE

Vi ringraziamo per aver acquistato i sistemi Panasonic Modello KX-TD816/KX-TD1232.
Leggere questo manule prima di procedere all'installazione del sistema Panasonic.
Questo manuale si riferisce alle versioni software : KX-TD1232JT P251E o successive, KX-TD1232CE P241L o successive, KX-TD816JT P351F o successive, KX-TD816CE P341L o successive.

Componenti di Sistema

Tabella Componenti di Sistema

	Modello	Descrizione
Unità principale	KX-TD816	Centrale telefonica 4 linee analogiche 8 + 8 interni
	KX-TD1232	Centrale telefonica 8 linee analogiche 16 +16 interni
Telefoni	KX-T7531	Telefono Digitale - 1 riga display – Viva voce - 12 tasti DSS
	KX-T7533	Telefono Digitale - 3 righe display – Viva voce - 12 tasti DSS
	KX-T7536	Telefono Digitale - 6 righe display – Viva voce - 12 tasti DSS
	KX-T7565	Telefono Digitale - 1 riga display – Viva voce - 8 tasti DSS
	KX-T7560	Telefono Digitale - Amplificato – 8 tasti DSS
Componenti Opzionali	KX-T7540	Console Digitale 66 tasti
	KX-T7541	Console Digitale Operatore 48 tasti + Answer e Release
	KX-T7545	Console 12 tasti addizionale per telefoni digitali serie T753x
	KX-TD142	Cella DECT 4 canali
	KX-TD144	Interfaccia 2 celle DECT e 4 + 4 interni
	KX-TD146	Interfaccia 6 celle DECT
	KX-TD170	Espansione 8 + 8 Interni
	KX-TD174 ❸	Espansione 16 Interni analogici BCA (Solo con software CE)
	KX-TD189	Scheda Tassazione 12 KHz
	KX-TD190 ❶	Espansione DISA/Cortesia
	KX-TD191 ❷	Scheda DISA/Cortesia
	KX-TD192 ❷	Kit schede Interconnessione armadi
	KX-TD196 ❷	Scheda Modem per programmazione remota 1200 Baud
	KX-TD198 ❶	Espansione Modem V34(33600) 9600 baud
	KX-TD280	Espansione 2 Accessi Base (BRI) ISDN
	KX-TD286	Espansione 6 Accessi Base (BRI) ISDN
	KX-TD290	Espansione Flusso Primario (PRI) ISDN
	KX-A46	Adattatore Batterie

❶ Può essere installata solamente su KX-TD816

❷ Può essere installata solamente su KX-TD1232

❸ Può essere installata solamente su KX-TD1232 e KX-TD816 con software inglese CE

Informazioni Importanti

Durante l'utilizzo e l'installazione del sistema telefonico, si richiede un minimo di precauzioni per ridurre i rischi di incendio, scariche elettriche e danni ad altre persone, incluse le seguenti raccomandazioni:

a) Leggere attentamente tutte le istruzioni allegate al prodotto.

b) Seguire tutte le avvertenze e istruzioni segnalate da etichette sul prodotto.

c) Spegnere il centralino prima di procedere alla pulizia dell'armadio. Non utilizzare prodotti detergenti liquidi o spray. Utilizzare solamente un panno umido.

d) Non installare il centralino vicino a luoghi con alta percentuale di umidità come bagni, lavanderie, cucine, piscine o ambienti industriali di trattamento sostanze chimiche.

e) Non installare il centralino su basi di appoggio instabili, mensole o tavoli. Il prodotto potrebbe danneggiarsi seriamente se non viene installato a parete come da istruzioni allegate.

f) Le feritoie dell'armadio del centralino sono state progettate per evitare il surriscaldamento delle parti elettroniche interne, le feritoie non devono essere ostruite da oggetti in stoffa o mobili e non devono essere nei pressi di fonti di calore come termosifoni o altri sistemi di ventilazione ad aria calda. Se il centralino viene installato in armadi o luoghi chiusi, assicurarsi la perfetta ventilazione utilizzando sistema a circolazione di aria forzata.

g) Questo prodotto può operare solamente con valori di alimentazione di rete elettrica specificate sull'etichetta e nel manuale di installazione. Tensioni superiori alle specifiche potrebbero danneggiare il centralino. Assicurarsi del valore di tensione di rete elettrica prima di collegare il prodotto.

h) Questo prodotto è equipaggiato di una spina di alimentazione di rete elettrica tripolare (fase, neutro, terra). Per questioni di sicurezza la spina deve essere inserita in una presa con potenziale di terra.

i) Evitare di rendere facilemente accessibile il cavo di alimentazione rete elettrica in maniera da evitare che per errore venga scollegato o che le persone possano inciampare.

j) Non inserire oggetti o altri prodotti dentro l'armadio del centralino che potrebbero creare corto circuiti o rischi di folgorazione elettrica.

k) Per ridurre i rischi di folgorazione elettrica non smontare o disassemblare il centralino. Il prodotto può essere solamente smontato da personale di riparazione qualificato e autorizzato Panasonic. Un assemblaggio non corretto potrebbe causare corto circuiti che danneggerebbero il centralino.

Togliere tutti i cavi di collegamento e smontare il centralino dal muro ed inviarlo ai centri di assistenza di riparazione autorizzati Panasonic nel caso in cui:

1) Quando il cavo di alimentazione di rete elettrica è bruciato.
2) Se un liquido è penetrato nell'armadio.
3) Se il prodotto è stato esposto all'acqua o alla pioggia.
4) Se il prodotto è caduto a terra o l'armadio è danneggiato.

Procedura per l'invio dei prodotti in riparazione

RIPARAZIONI IN GARANZIA

Per la riparazione in garanzia le centrali o le schede andranno inviate unitamente con :

1) **CERTIFICATO DI GARANZIA DEBITAMENTE COMPILATO E TIMBRATO.**
2) **DOCUMENTO FISCALE DI ACQUISTO.**
3) **APPOSITO MODULO COMPILATO CON DESCRIZIONE DEL DIFETTO**.

Vi ricordiamo che il certificato di garanzia a corredo della centrale telefonica
E' VALIDO ANCHE PER LE SCHEDE O ESPANSIONI.

I telefoni proprietari dovranno essere accompagnati dall'apposito **CERTIFICATO DI GARANZIA** ed alla copia del **DOCUMENTO FISCALE DI ACQUISTO**.

Qualora i telefoni proprietari Vi dovessero pervenire da Panasonic Italia senza il certificato di garanzia, il **SOLO DOCUMENTO FISCALE** sarà ritenuto sufficiente ai fini della garanzia.

Il **TRASPORTO** dalla Vs. Società, al laboratorio di riparazione **E' A VOSTRO CARICO**, mentre dal laboratorio alla Vostra società **E' A CARICO PANASONIC ITALIA**, sempre e solo per **PRODOTTI IN GARANZIA.**

RIPARAZIONI FUORI GARANZIA

Per le riparazioni fuori garanzia, le centrali o le schede andranno inviate al laboratorio secondo gli accordi precedentemente presi con lo stesso, in questo caso sia il costo della riparazione sia quello del trasporto al/dal laboratorio, saranno a **CARICO DEL RIVENDITORE / CLIENTE**.

Elenco Centri Assistenza autorizzati

S.I.R.P.E.L. s.r.l.
Area Industriale PIP/Via Cuneo
10090 S.Bernardo d'Ivrea (TO)
Tel. 0125 – 239954

MC Elettronica s.n.c.
Via dei Mille,138
84100 Salerno
Tel. 089 – 330591

Attenzione !!! tutte le parti del sistema DECT, TVP50/200 vengono riparate esclusivamente da :

VIDEOPACINI di Ulivi Riccardo
Laboratorio : Via Conte Rosso, 23 – 20134 - Milano - Tel. 02 - 21597480 r.a. - Fax 02 – 26413860

Avvertenze

- Mantenere il centralino lontano da sorgenti di calore e da dispositivi che generano interferenze elettriche come le lampade fluorescenti, motori e televisori. Queste sorgenti di rumore possono interferire con le prestazioni del Sistema Telefonico.

- Questo prodotto deve essere tenuto lontano da polvere, umidità, alte temperature (superiori a 40'C) e vibrazioni, non deve essere esposto alla luce solare diretta.

- Non inserire cavi, punti metallici, ecc. nelle ventole ed in altre cavità dell'unità.

- In caso di problemi, disconnettere il centralino dalle linee telefoniche e collegare una di queste direttamente ad un telefono. Nel caso in cui questo funzionasse, non ricollegare l'unità alla linea fino a quando il problema è stato risolto. Se invece anche il telefono connesso non funziona, è possibile che i problemi siano provocati dalle linee telefoniche esterne.

- Non usare benzina o sostanze abrasive per pulire l'unità. Usare solamente un panno umido.

- Le schede di espansione ISDN (es. KX-TD280) sono pienamente compatibili con le normative ETS (EuropeanTelecommunication Standards).
  Se il gestore telefonico non segue le normative ETS alcune funzioni o servizi ISDN potrebbero non funzionare correttamente. (Es. Tassazione AOC, deviazione tramite codici *#, CLIP, etc.).

- Per utilizzare la configurazione delle linee ISDN Punto-Multi Punto con la scheda di espansione KX-TD286, controllare che vi sia sull'etichetta dietro l'espansione il numero ④ o superiore.

Attenzione

QUESTO PRODOTTO PUO' ESSERE INSTALLATO O ASSISTITO SOLO DA PERSONALE QUALIFICATO DI PRODOTTI TELEFONICI PANASONIC.

QUANDO SI VERIFICA UN GUASTO PER CUI LE PARTI INTERNE DIVENTANO ACCESSIBILI, SCOLLEGARE IMMEDIATAMENTE IL CAVO DI ALIMENTAZIONE E INVIARE IL CENTRALINO PRESSO UN CENTRO DI ASSISTENZA AUTORIZZATO.

PRIMA DI RE-INSTALLARE L'UNITA', SCOLLEGARE LE CONNESSIONI TELEFONICHE PRIMA DI TOGLIERE L'ALIMENTAZIONE E QUINDI COLLEGARE NUOVAMENTE L'ALIMENTAZIONE.

IL CENTRALINO E' EQUIPAGGIATO DI UN COLLEGAMENTO DI TERRA.
PER QUESTIONI DI SICUREZZA DEVE ESSERE COLLEGATO AD UN POTENZIALE DI TERRA SECONDO LE NORMATIVE.

LA PRESA DI ALIMENTAZIONE A MURO DEVE ESSERE POSTA NELLE VICINANZE DELL' UNITA' ED ESSERE FACILMENTE ACCESSIBILE.

PER EVITARE INCENDI O SCARICHE ELETTRICHE, NON ESPORRE L'UNITA' A PIOGGIA O UMIDITA'.

Panasonic Service

PBX

SCHEDA RICHIESTA INTERVENTO PRESSO C.A.T.

Modello: KX-T

Data:

Garanzia: Si ☐ No ☐

Invenduto ☐

Timbro Dealer

IL DIFETTO		SI PRESENTA		DOVE	
Non si accende	☐	Sempre	☐	Attacco urbana	n°_____
Si spegne	☐	Saltuario	☐	Porta ISDN	n°_____
Non squillano BCA	☐	A freddo	☐	Jack Interni	n°_____
No fonia (disturbi)	☐	A caldo	☐	Porta seriale	☐
No display	☐	In conversazione	☐	Musica est	☐
Non seleziona	☐	In stand by	☐	Citofono	☐
Non squilla	☐				
No fonia Tx	☐				
No fonia Rx	☐				
No Viva Voce	☐				

ALTRO:
(specificare) _____
_____
_____
_____

AUTORIZZATO DA:
(Da compilarsi per aut. particolari)

Technical Support N°

N° RIENTRI PRESSO CAT

Panasonic - Technics

Panasonic Communication Systems

Introduzione

Questo manuale contiene importanti informazioni tecniche per le centrali telefoniche Panasonic (Digital Super Hybrid System) KX-TD816 / KX-TD1232 ed è stato realizzato come riferimento tecnico di installazione.

Il manuale contiene le seguenti sezioni :

Sezione 1, Informazioni Generali
Fornisce informazioni generali sul centralino compreso la capacità massima e le specifiche elettriche.

Sezione 2, Informazioni Installazione
Fornisce le informazioni di base per l'installazione, collegamento dei cavi e dove installare le schede e le espansioni opzionali.

Sezione 3, Installazione ISDN
Fornisce le istruzioni di installazione delle espansioni ISDN e il cablaggio dei relativi cavi.

Sezione 4, Risoluzione dei Problemi
Fornisce le informazioni su come risolvere alcuni problemi riscontrati nell'installazione del centralino.

Sezione 5, Indice

- **Riferimenti di questo manuale**

- **Terminologia utilizzata in questo manuale.**

Indice

1 Informazioni Generali

1.1 Prestazioni del Sistema ……..10
1.2 Schemi di collegamento del sistema ……..11
1.3 Telefoni Digitali e Console DSS ……....15
1.4 Componenti Opzionali ……....16
1.5 Combinazioni Possibili delle Unità di Espansione ……17
1.6 Specifiche Tecniche ……....19
1.7 Caratteristiche Elettriche ……20
1.8 Capacità del Sistema ……....21

2 Informazioni Generali di Installazione

2.1 Prima dell'Installazione ……...24
2.2 Installazione del Centralino ……26
2.3 Posizione dei Connettori Esterni di Servizio ..……27
2.4 Montaggio a Parete del Centralino ……..29
2.5 Collegamento di Terra ……31
2.6 Apertura del Pannello Frontale ……....32

3 Installazione delle Linee e Espansioni

3.1 Collegamento delle Linee Urbane Analogiche di Base ……..……....33
3.2 Collegamento degli Interni di Base ……35
3.3 Collegamento di un Telefono Analogico in parallelo a un Telefono Digitale ……....38
3.4 Collegamento eXtra Device Port (XDP) ……40
3.5 Collegamento Cercapersone Esterno ……...41
3.6 Collegamento Sorgente Musicale Esterna ……...43
3.7 Collegamento Stampante o Personal Computer …….....45
3.8 Installazione Espansioni e Schede Opzionali ……..48
3.9 Installazione Espansioni Interni e Linee Urbane Analogiche ……50
3.10 Installazione Scheda di Tassazione per Urbane Analogiche ……...55
3.11 Installazione Scheda/Espansione DISA e Modem ……..……58
3.12 Collegamento di due Armadi KX-TD1232 ……65
3.13 Collegamento Adattatore Batterie KX-A46 ……67
3.14 Collegamento Emergenza Linee Urbane Analogiche ……68
3.15 Chiusura dell'armadio ……69
3.16 Prima di Programmare il Centralino ..……70
3.17 Riavvio del Sistema con il Pulsante Reset …...……...72

4 Installazione ISDN

4.1 Informazioni Generali ISDN …….....74
4.2 Posizionamento delle Unità di Espansione ISDN …...……75
4.3 Installazione delle Unità di Espansione ISDN ……77
4.4 Collegamento BUS S0 Interno ……82

Sezione 1

Informazioni Generali

1.1 Prestazioni del Sistema

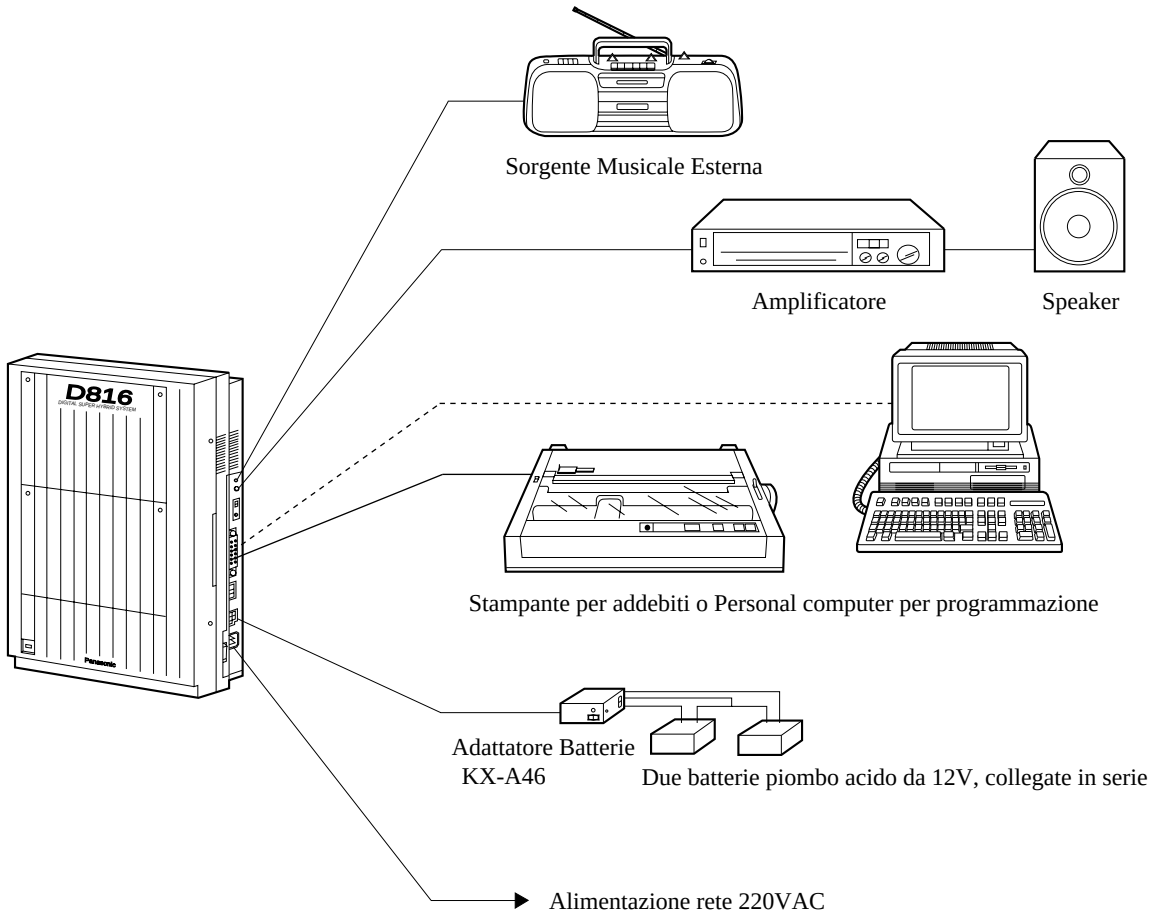
Capacità Massima di Sistema

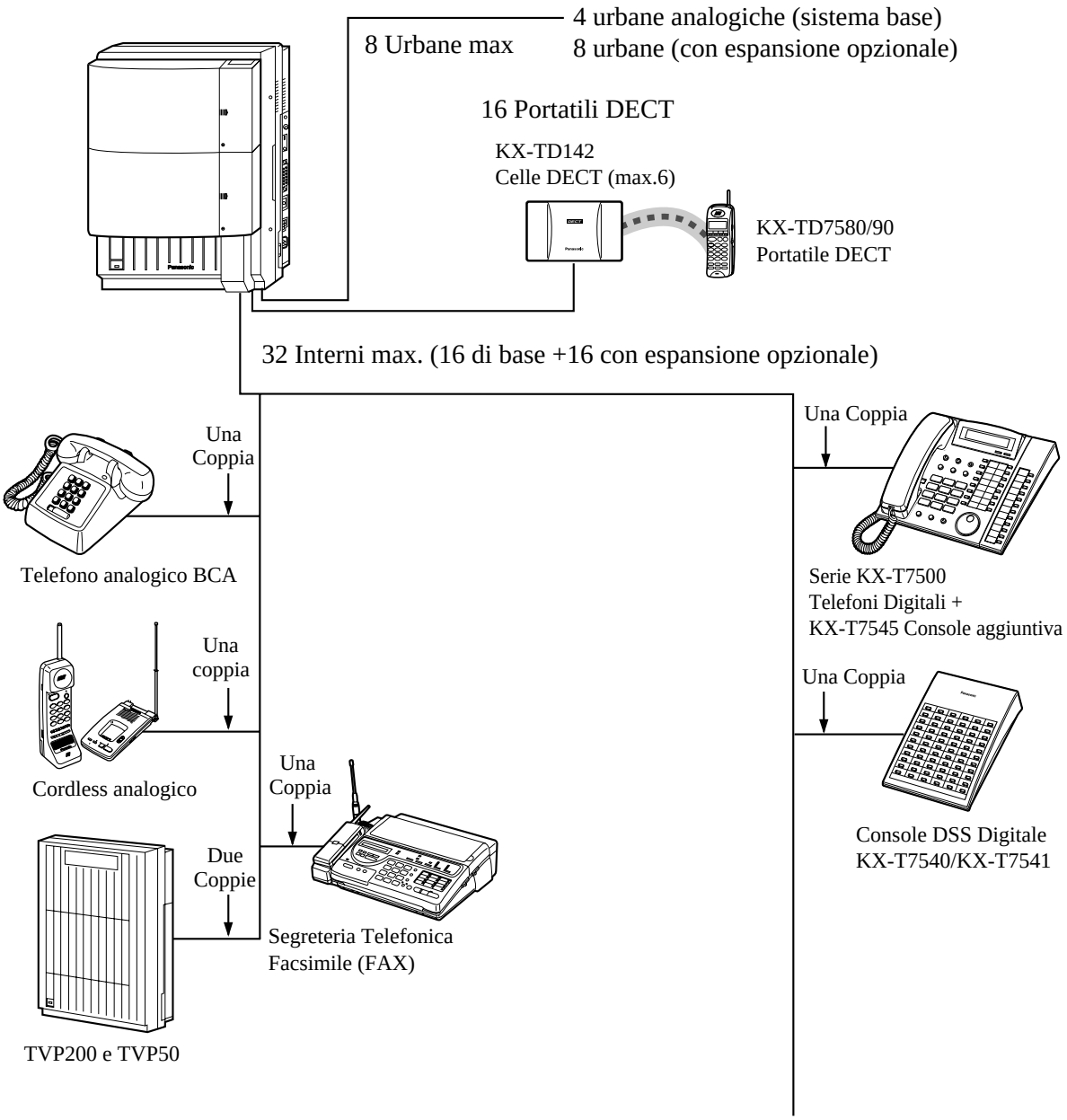
		KX-TD816 JT	KX-TD1232 JT	KX-TD1232 JT x 2
Interni	**Digitali**	16	32	64
	Analogici	16	32	64
	Totale	**32**	**64**	**128**
	DECT	16	64	64
		❶ KX-TD816 CE	**❶ KX-TD1232 CE**	**❶ KX-TD1232 CE x 2**
Interni	**Digitali**	8	16	32
	Analogici	24	48	96
	Totale	**32**	**64**	**128**
	DECT	16	64	64
		KX-TD816 JT - CE	**KX-TD1232 JT - CE**	**KX-TD1232 JT - CE x 2**
Urbane	**Analogiche**	8	12	24
	BRI ISDN	4 BRI (8 ch)	6 BRI (12 ch)	12 BRI (24 ch)
	PRI ISDN	---	1 PRI (30 ch)	1 PRI (30 ch)
Confiurazioni urbane Analogiche / ISDN				
		KX-TD816 JT - CE	**KX-TD1232 JT - CE**	**KX-TD1232 JT - CE x 2**
Urbane	**Analogiche**	4 analogiche +	8 analogiche + 30 PRI	8 analogiche + 30 PRI
	ISDN	2 BRI	6 BRI (12 ch) + 1 PRI (30 ch)	6 BRI (12 ch) + 1 PRI (30 ch)

❶ Le centrali con software CE hanno le stesse caratteristiche dei sistemi JT, ma hanno la possibilità di supportare le schede KX-TD174 (16 Interni BCA). La lingua del display dei telefoni è in inglese.

1.2 Schemi di Collegamento del Sistema

KX-TD816

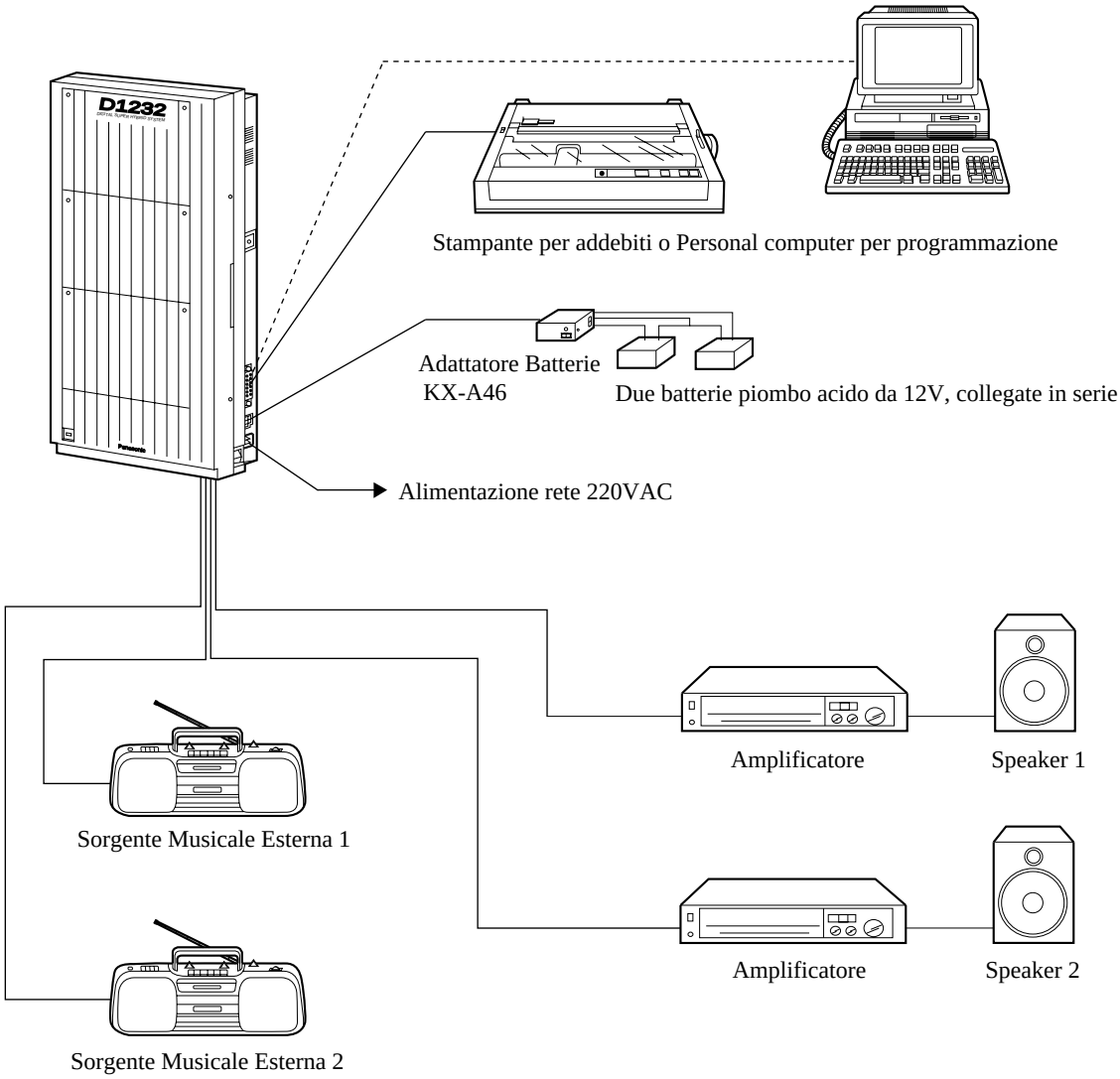


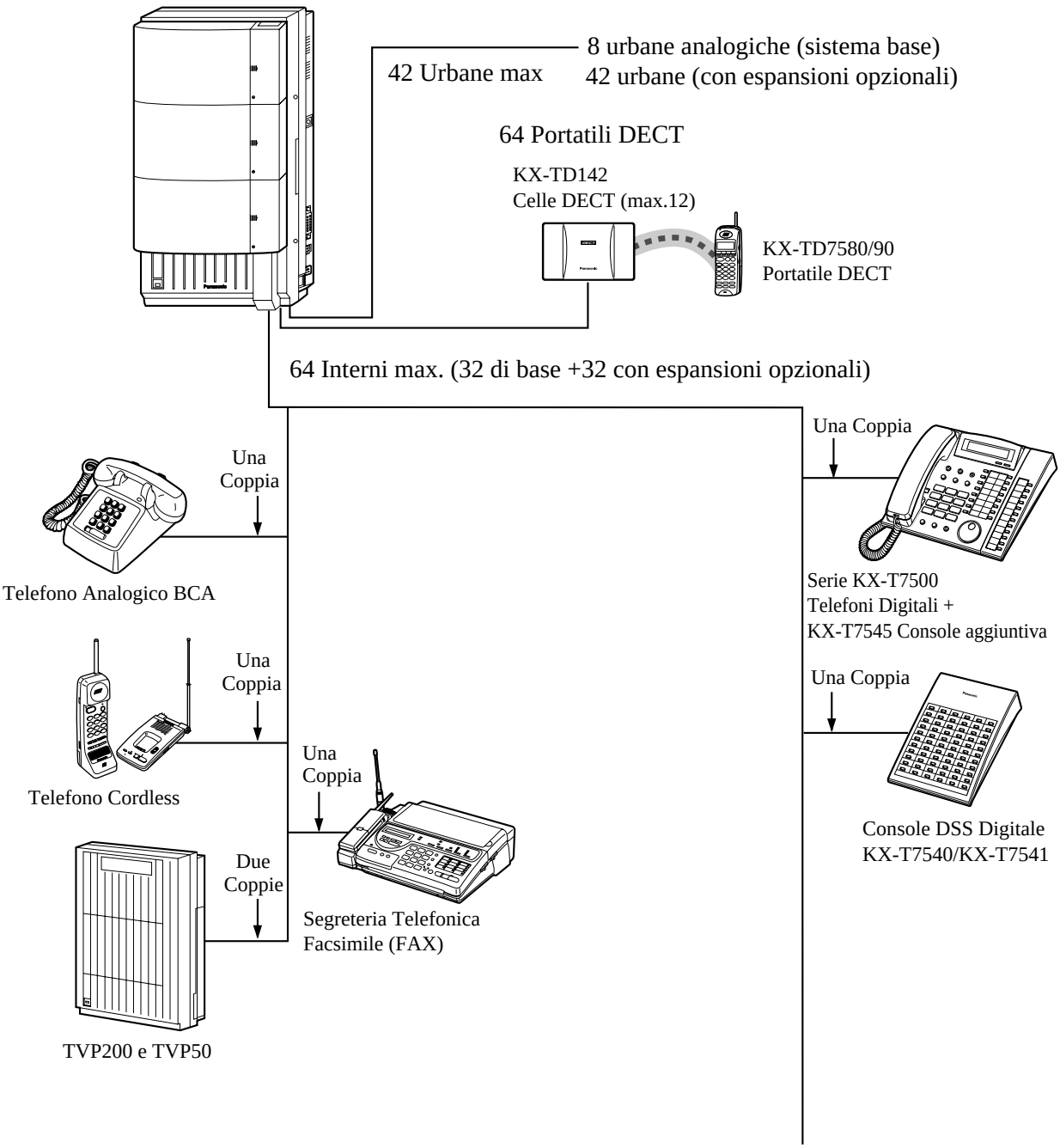


Nota

- Si raccomanda di collegare almeno un telefono KX-T7531 al jack di interno 1.
- E' possibile collegare un telefono analogico in parallelo.
  Riferirsi al capitolo 3.3 Telefono Analogico in Parallelo

KX-TD1232


D1232
Stampante per addebiti o Personal computer per programmazione
Adattatore Batterie
KX-A46
Due batterie piombo acido da 12V, collegate in serie
Alimentazione rete 220VAC
Amplificatore
Speaker 1
Sorgente Musicale Esterna 1
Amplificatore
Speaker 2
Sorgente Musicale Esterna 2



Note

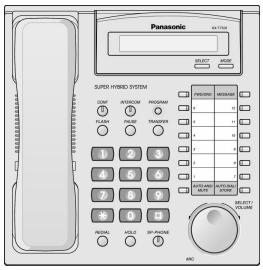
- Si raccomanda di collegare almeno un telefono KX-T7531 al jack di interno 1.
- E' possibile collegare un telefono analogico in parallelo.
  Riferirsi al capitolo 3.3 Telefono Analogico in Parallelo

1.3 Telefoni Digitali e Console DSS

Modello	Descrizione
KX-T7536	Digitale, 6 righe display, Viva Voce, Jog Dial, 12 tasti DSS, XDP, gestione Hotel
KX-T7533	Digitale, 3 righe display, Viva Voce, Jog Dial, 12 tasti DSS, XDP
KX-T7531	Digitale, 1 riga display, Viva Voce, Jog Dial, 12 tasti DSS, XDP
KX-T7565	Digitale, 1 riga display, Viva Voce, 8 tasti DSS
KX-T7560	Digitale, Amplificato, 8 tasti DSS
KX-T7540	Digitale, Console DSS 66 tasti
KX-T7541	Digitale, Console Operatore DSS 48 tasti + Answer e Release

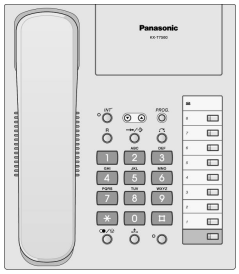
KX-T7536

KX-T7533



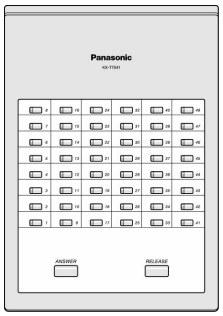
KX-T7531

KX-T7565

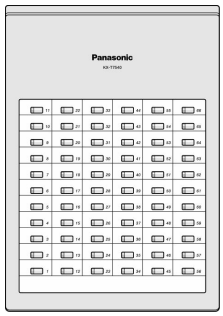


KX-T7560

KX-T7541



KX-T7540



1.4 Componenti Opzionali

Tabella Componenti Opzionali

Modello di Espansione Opzionale	Descrizione	Capacità massima KX-TD816	Capacità Massima KX-TD1232	
			Armadio Singolo	Doppio Armadio
KX-TD170	Espansione 8 + 8 interni	1	2	4
KX-TD174	Espansione 16 interni BCA			
KX-TD180	Espansione 4 Urbane Analogiche	1	1	2
KX-TD280	Espansione 2 BRI ISDN	1	1	2
KX-TD286	Espansione 6 BRI ISDN	1	1	2
KX-TD290	Espansione PRI (30 ch)	---	1	1
KX-TD144	Interfaccia per 2 celle DECT e 4 + 4 interni	1	2	2
KX-TD146	Interfaccia per 6 celle DECT	1	2	2
KX-TD142	Cella DECT (4 canali)	6	12	12
KX-TD189	Scheda Tassazione 12 KHz per urbane analogiche	2	3	6
KX-TD190	Espansione DISA	1	---	---
KX-TD191	Scheda DISA per KX-TD1232	---	1	2
KX-TD192	Kit Interconnessione armadi	---	---	2
KX-TD196	Modem 1200 Baud	1	1	1
KX-TD198	Espansione Modem	1	---	---
KX-A227	Alimentatore per interfaccia DECT KX-TD146 (6 celle DECT)	---	---	---
KX-A46	Adattatore Batterie di Backup	1	1	2
KX-T7540	Console Digitale DSS (66 tasti)	4	4	8
KX-T7541	Console Digitale DSS (48 tasti)			
KX-7545	Console per telefoni serie 75xx (12 tasti programmabili come urbane)	---	---	---

1.5 Combinazioni Possibili delle Unità di Espansione

KX-TD816

Installabile	SI	SI	SI	SI	NO
	KX-TD14x	KX-TD17x	KX-TD18x	KX-TD28x	KX-TD290
KX-TD14x	NO	NO	SI	SI	NO
KX-TD17x		NO	SI	SI	NO
KX-TD18x			NO	NO	NO
KX-TD28x				NO	NO
KX-TD290					NO

KX-TD1232 Armadio Master

Installabile	SI	SI	SI	SI	SI
	KX-TD14x	KX-TD17x	KX-TD18x	KX-TD28x	KX-TD290
KX-TD14x	SI	SI	SI	SI	SI
KX-TD17x		SI	SI	SI	SI
KX-TD18x			NO	NO	NO
KX-TD28x				NO	SI
KX-TD290					NO
TD14x + TD14x	NO	NO	SI	SI	SI
TD14x + TD17x		NO	SI	SI	SI
TD14x + TD18x			NO	NO	NO
TD14x + TD28x				NO	SI
TD14x + TD290					NO
TD17x + TD17x		NO	SI	SI	SI
TD17x + TD18x			NO	NO	NO
TD17x + TD28x				NO	SI
TD17x + TD290					NO

KX-TD1232 Armadio Slave

Installabile	NO	SI	SI	SI	NO
	KX-TD14x	KX-TD17x	KX-TD18x	KX-TD28x	KX-TD290
KX-TD17x		SI	SI	SI	NO
KX-TD18x			NO	NO	NO
KX-TD28x				NO	NO
TD17x + TD17x		NO	SI	SI	NO
TD17x + TD18x			NO	NO	NO
TD17x + TD28x				NO	NO

NOTE :

- SI = Combinazione Possibile; NO = Combinazione non Possibile.
- Le schede KX-TD14x e KX-TD290 possono essere installate solo nell'armadio Master.
- Se viene installata la scheda KX-TD290, non possono essere utilizzate le urbane dell'armadio Slave.

1.6 Specifiche Techiche

Descrizione Generale

Microprocessore		CPU 16 bit	
Matrice audio		Digitale a divisione di tempo PCM	
Alimentazioni	**Primaria**	KX-TD816 = 230 VAC, 50 Hz KX-TD1232 = 220 -:- 240 VAC, 50 Hz	
	Secondaria	Alimentazione per interni = 30 V Alimentazione circuiti di logica = ± 5 V, ± 15 V	
	Backup	• Durata batteria mantenimento memoria = 7 anni con batteria al litio installata da fabbrica. • 4 linee urbane analogiche per KX-TD816 e 6 linee urbane analogiche per KX-TD1232 in emergenza su interni analogici preassegnati. • Durata di funzionamento KX-TD816 con batterie e adattatore A46 circa 4 ore. • Durata di funzionamento KX-TD1232 con batterie e adattatore A46 circa 3 ore.	
Selezione cifre	**Uscita**	Selezione Decadica 10 pps, 20 pps Selezione Toni DTMF	
	Entrata		
Connettori	**Urbane**	Modular Jack RJ11	
	Interni	KX-TD816 - Modular Jack RJ11 KX-TD1232 - Connettori DDK 6 Pin	
	Cercapersone esterno	Plug RCA	
	Sorgente Esterna	Connettori Mini Jack 3,5 mm. mono	
Cavi di collegamento interni	Analogici BCA		1 coppia
	KX-T7531, KX-T7533, KX-T7536, KX-T7565, KX-T7560		1 coppia
	KX-T7540, KX-T7541		1 coppia
Stampa Addebiti	Interfaccia seriale RS – 232C		
Programmazione	Stampante o Personal Computer		

1.7 Caratteristiche Elettriche

Limite Loop Interni	Telefoni Digitali = 40 Ohm Telefoni BCA = 600 Ohm
Resistenza minima di perdita	15.000 Ohm
Massimo numero di telefoni per linea	1 telefono digitale o analogico BCA 2 telefoni analogici o collegamento XDP
Tensione di chiamata	70 Vrms - 25 Hz dipendente dal carico di suoneria
Resistenza Loop Centrale pubblica	1600 Ohm
Temperatura ambientale	0° C -:- 40° C, 10 % -:- 90 % di umidità
Campo rilevamento segnale flash	Da 50 ms -:- 150 ms

1.8 Capacità del Sistema

Linee Interne ed esterne

		KX-TD816 JT - CE	KX-TD1232 JT - CE	KX-TD1232 JT - CE x 2
Interni	**Digitali e Analogici**	32	64	128
	DECT	16	64	64
		KX-TD816 JT - CE	**KX-TD1232 JT - CE**	**KX-TD1232 JT - CE x 2**
Urbane	**Analogiche**	8	12	24
	BRI ISDN	4 BRI (8 ch)	6 BRI (12 ch)	12 BRI (24 ch)
	PRI ISDN	---	1 PRI (30 ch)	1 PRI (30 ch)

Collegamento dispositivi esterni

	KX TD816	KX-TD1232	
		Armadio Singolo	**Doppio Armadio**
Cercapersone Esterno	1	2	4
Sorgente Musicale Esterna	1	2	4
Porta Seriale	1	1	2

Dati di sistema

Operatori	2
Numeri Brevi di Sistema	500
Numeri Brevi Personali su tasto DSS	24 per Interno Digitale
Numeri Brevi Personali	10 per Interno
Aree di Parcheggio Chiamate	10
Messaggi di Assenza	9
Fasci di Urbane	8
Livelli Restrizione su Selezione	8
Gruppi di Interni	8
Classi di Servizio	8
Messaggi in Attesa	128
Gruppi UCD	8

Sezione 2

Informazioni Generali di Installazione

2.1 Prima dell'Installazione

Leggere attentamente le seguenti raccomandazioni prima di procedere all'installazione del prodotto e della stesura della rete cavi telefonica.

Istruzioni di sicurezza per il cablaggio della rete cavi telefonica

Durante il cablaggio della rete cavi, vi sono delle precauzioni di base da seguire, questo per ridurre eventuali rischi di folgorazione o incendio a persone, cose e dispositivi.

a) Non cablare la rete cavi telefonica durante un forte temporale.

b) Non cablare i cavi e le normali prese telefoniche in ambienti umidi o pericolosi, vi sono prodotti in commercio specifici per questi ambienti.

c) Non toccare parti scoperte del cavo telefonico durante il cablaggio senza aver scollegato le linee telefoniche dal centralino o dalla rete urbana.

d) Prestare attenzione durante l'installazione o la modifica delle linee telefoniche.

Precauzioni sull'Installazione

Il centralino è stato progettato solamente per il montaggio a parete. Evitare di installare il centralino nelle seguenti locazioni (potrebbero subentrare malfunzionamenti, disturbi audio, decoloramento delle parti).

a) Esposizione alla luce solare diretta o ambienti caldi, freddi o umidi (funzionamento da 0°C a 40°C).

b) Gas sulfurei prodotti in aree tipo bagni termali, piscine etc. potrebbero danneggiare i contatti dei connettori del centralino o delle prese dei telefoni.

c) In posti dove vi sono frequenti e forti scosse o vibrazioni.

d) In posti polverosi o dove l'acqua o liquidi oleosi possono venire a contatto con il centralino.

e) Nelle vicinanze di dispositivi che generano radiofrequenza tipo ponti radio o saldatrici ad arco, etc.

f) Sopra o vicino computers, telex, o altri prodotti per ufficio, anche forni a microonde o condizionatori d'aria. (non è consigliabile installare il centralino nello stesso ambiente dei sopracitati dispositivi.

g) Installare il centralino e i telefoni almeno a 1.8 m di distanza da radio, televisioni o monitor.

h) Non ostruire o ostacolare l'accesso al centralino telefonico (per ragioni di manutenzione e per garantire un flusso d'aria costante per il raffreddamento dell'armadio).

Precauzioni sul cablaggio

Durante il cablaggio delle rete cavi seguire le raccomandazioni scritte di seguito :

a) Non far passare il cavo telefonico in parallelo ai cavi di rete elettrica, di computer, telex etc. Se è necessario far passare i cavi vicino a quelli descritti precedentemente, utilizzare cavi telefonici schermati e intubati in una conduttura metallica (la calza e il tubo devono essere a potenziale di terra).

b) Se i cavi passano sul pavimento o sotto tappeti applicare delle protezioni adeguate per evitare che le persone inciampino o pestino il cavo.

c) Evitare di utilizzare la stessa presa di alimentazione di computers, telex o altri prodotti per ufficio. Altrimento potrebbero esserci probelmi di funzionamento dei telefoni o disturbi audio.

d) Utilizzare esclusivamente cavo telefonico certificato o UTP per collegare i terminali telefonici come ad esempio telefoni analogici BCA, modem, segreterie telefoniche, computers, sistemi di messaggistica vocale e Telefoni digitali o accessori Panasonic (Es. KX-T7536, KX-7541).

e) L'alimentazione di rete elettrica del centralino deve essere scollegata durante il cablaggio. Accendere il centralino solamente al termine del cablaggio delle linee.

f) L'errato collegamento dei cavi potrebbe creare problemi di funzionamento del centralino.
Refer to Section 6.1.1 Installation and 6.1.2 Connection.

g) Se un interno non funziona regolarmente provare a scollegare il cavo del telefono e ricollegarlo di nuovo, oppure spegnere e riaccendere il centralino.

h) Il centralino è equipaggiato con tre attacchi di terra. **Per ragioni di sicurezza il potenziale di terra deve essere sempre collegato al centralino dove indicato.**

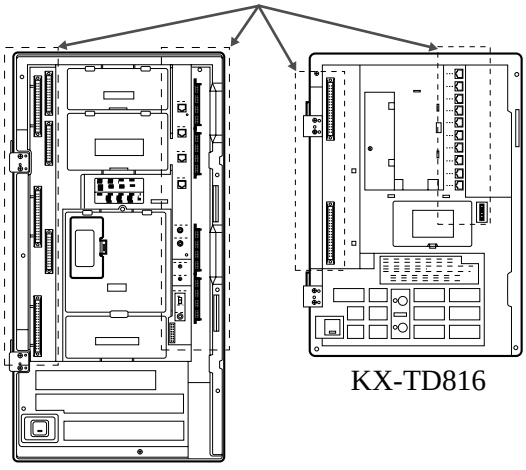
i) Utilizzare sempre cavo telefonico o UTP per il collegamento delle linee urbane.

j) Le linee urbane devono essere protette con protezioni per scariche di linea.

Attenzione

Vengono utilizzati componenti elettronici sensibili alle scariche elettrostatiche, evitare di toccare i connectori indicati nella figura. Scaricarsi a terra prima di accedere al centralino.

Attenzione: Connettori sensibili alle cariche elettrostatiche



KX-TD816

KX-TD1232

2.2 Installazione del centralino

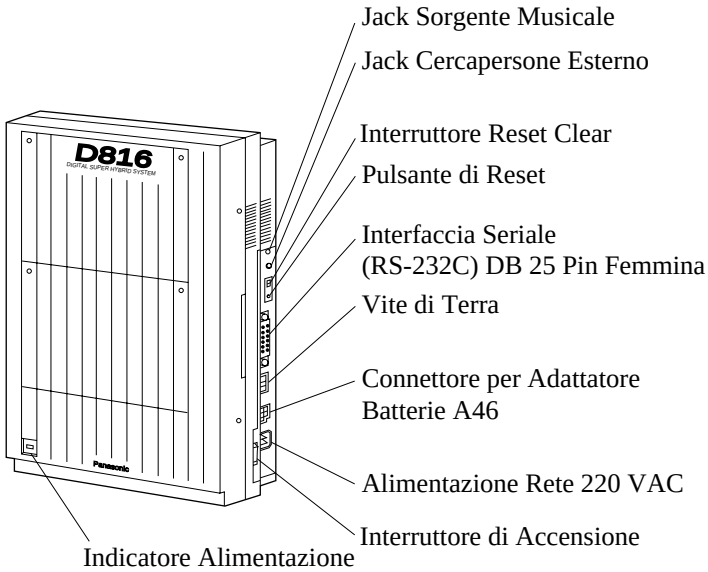
Contenuto della Confezione

Nell' imballo della confezione sono contenuti i seguenti materiali :

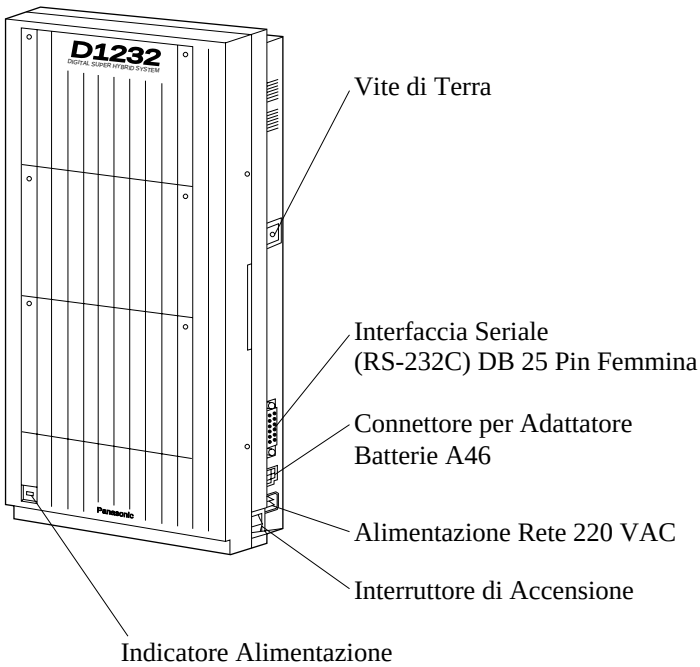
	KX-TD816	**KX-TD1232**
Centrale Telefonica	1	1
Cavo Alimentazione Rete 220V	1	1
Dima	1	1
Viti	3	4
Tasselli	3	4
Connettori RCA	—	2
Connettori Jack 3,5 mm mono	—	2
Copricavi in plastica	1	1

2.3 Posizione dei Connettori Esterni di Servizio

KX-TD816

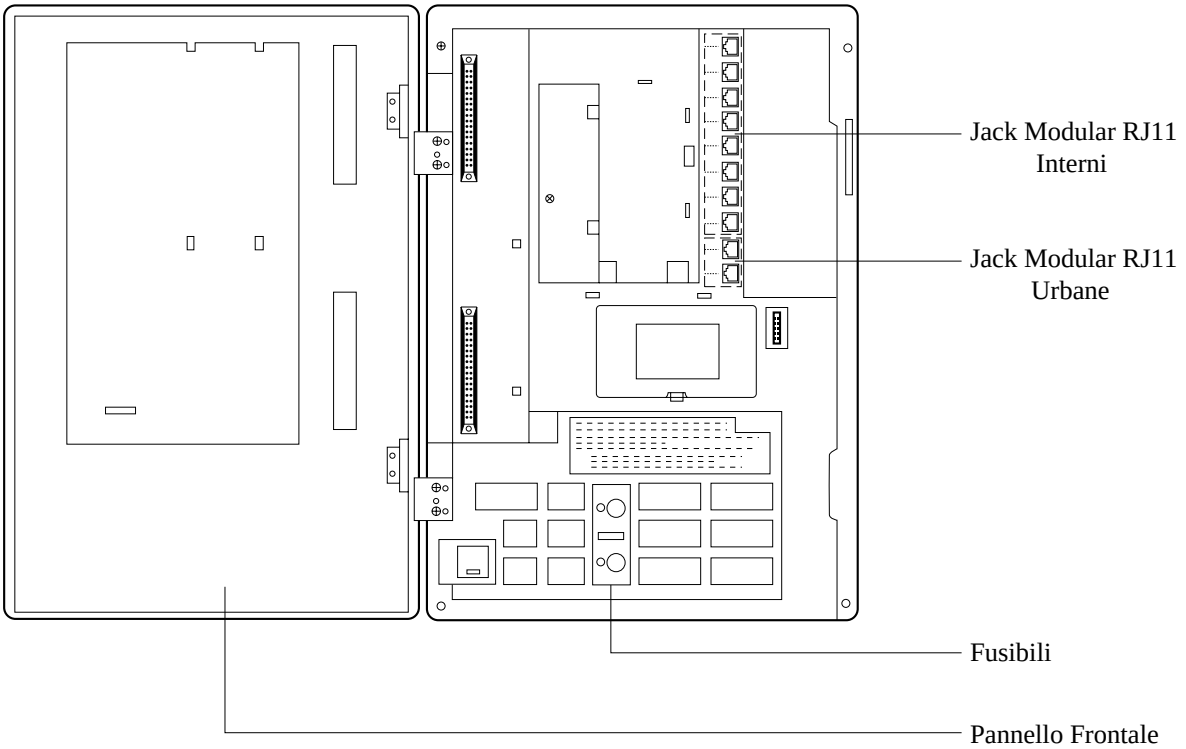


KX-TD1232

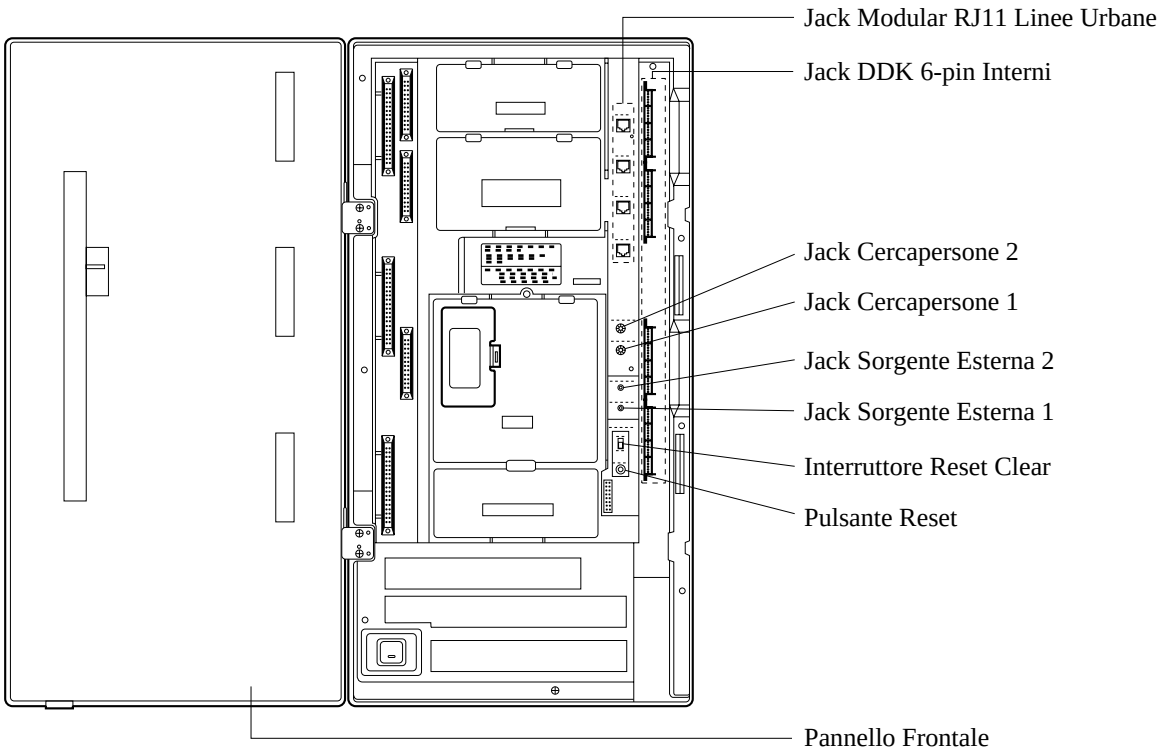


Vista interna

KX-TD816



KX-TD1232

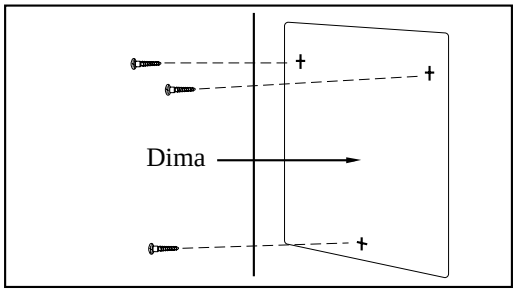


2.4 Montaggio a Parete

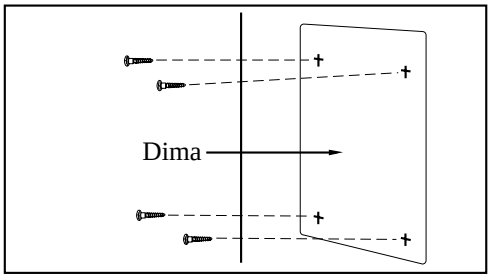
Il centralino è stato progettato solamente per il montaggio a parete. La parete dove dovrà essere installato deve supportare il peso del centralino. Utilizzare tasselli di diametro adeguato.

Montaggio su parete di legno

1. Posizionare la dima (inclusa) sulla parete e segnare la posizione delle viti.

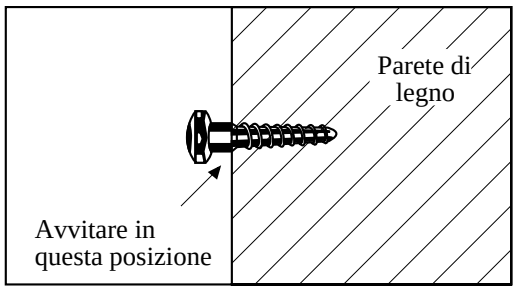


KX-TD816

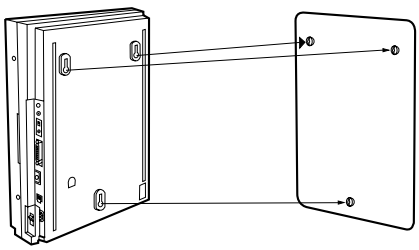


KX-TD1232

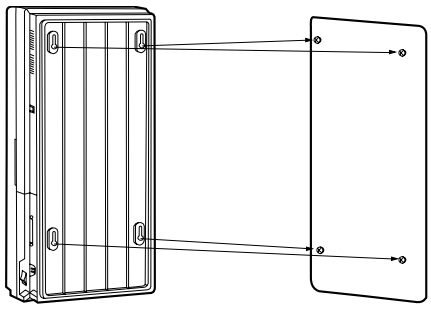
2. Avvitare le viti (incluse) nella parete.



3. Appendere il centralino alle apposite asole.



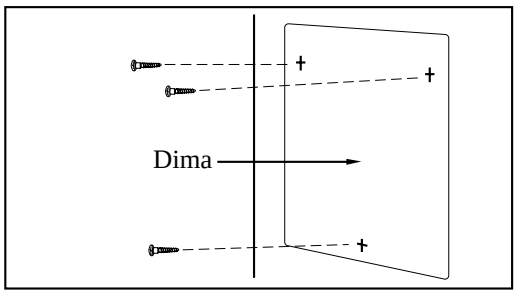
KX-TD816



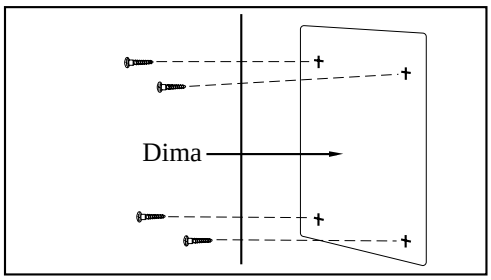
KX-TD1232

Montaggio su parete in cemento armato

1. Posizionare la dima (inclusa) sulla parete e segnare la posizione delle viti.

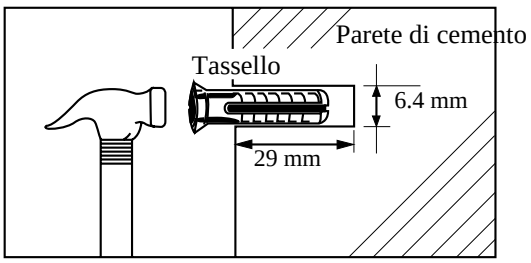


KX-TD816

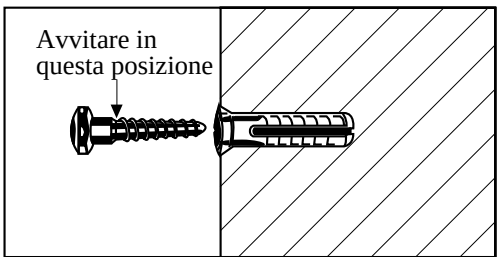


KX-TD1232

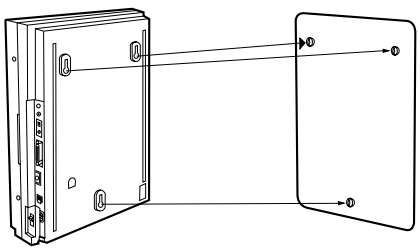
2. Effettuare i fori nella parete e inserire i tasselli (inclusi) con un martello.



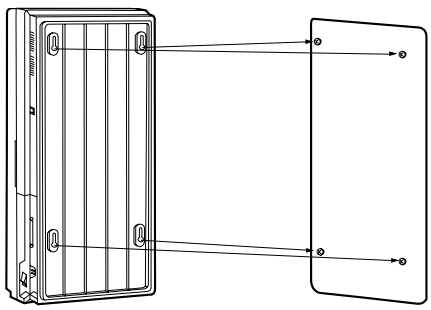
3. Avvitare le viti (incluse) nei tasselli.



4. Appendere il centralino alle apposite asole.



KX-TD816



KX-TD1232

2.5 Collegamento di Terra

IMPORTANTE

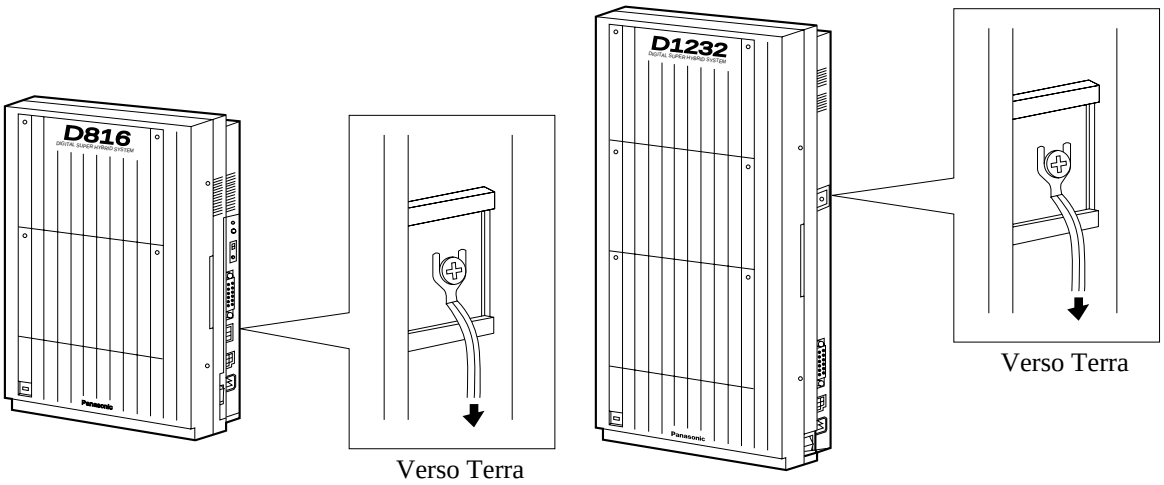
Collegare sempre l'armadio al potenziale di terra**.**

1. Svitare la vite di terra.

2. Inserire il filo di terra.

3. Avvitare la vite.

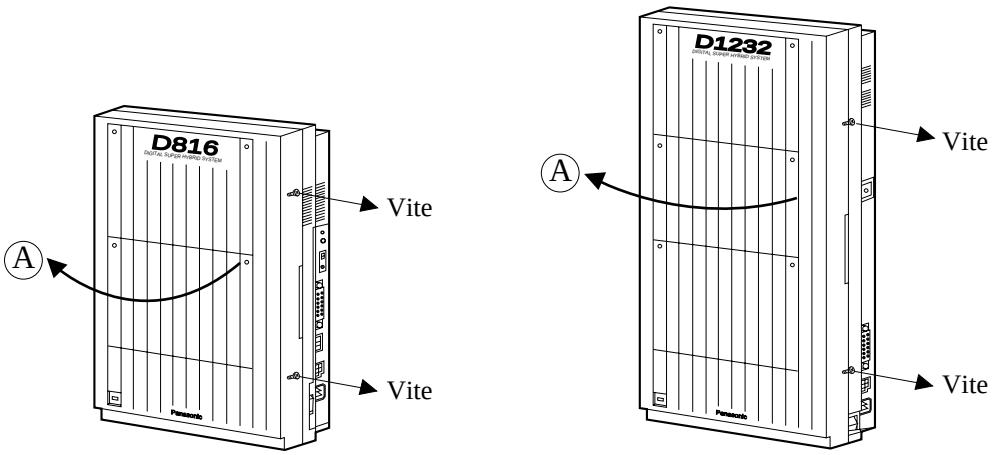
4. Collegare il filo al potenziale di terra.



2.6 Apertura del Pannello Frontale

1. Svitare le due viti posizionate sul fianco destro del centralino.

2. Aprire il pannello frontale nella direzione indicata dalla freccia.



Nota

Le due viti non possono essere estratte dal pannello, in maniera tale da non perderle.

Sezione 3

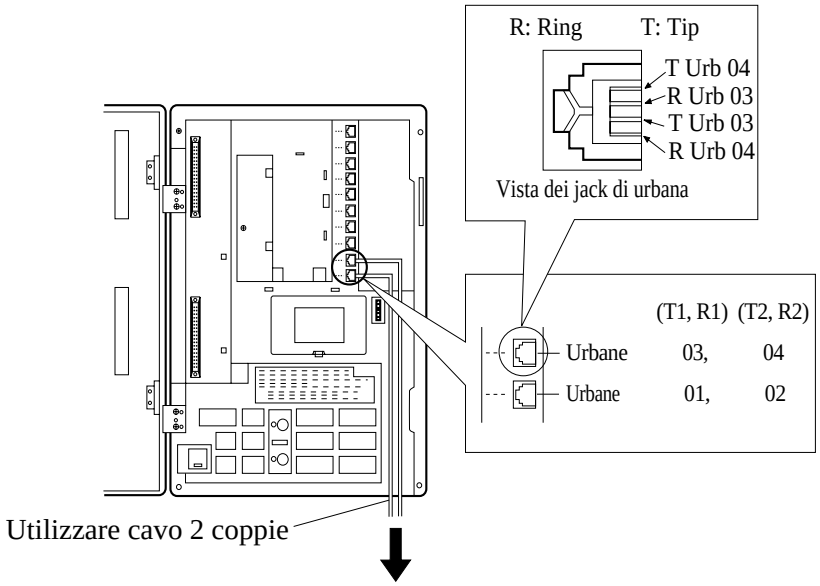
Installazione delle Linee e Espansioni

3.1 Collegamento Linee Urbane Analogiche di Base

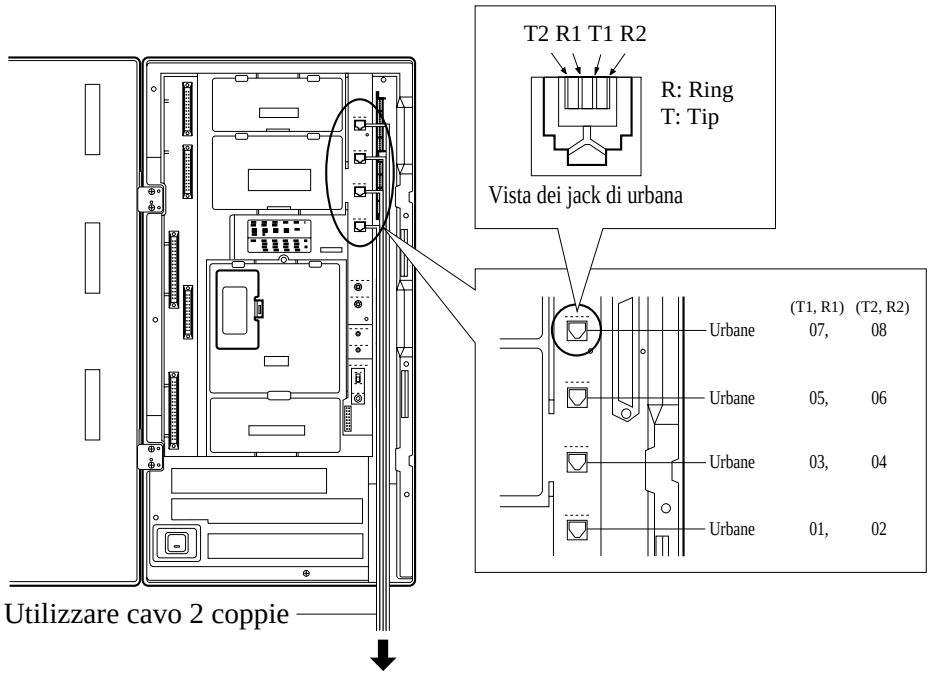
Collegamento

1. Inserire i connettori cablati nelle corrispondenti prese modular del centralino (Cavo 2 coppie). Vedi Figura.
2. Collegare l'altra estremità del cavo al permutatore esterno delle linee urbane.

KX-TD816



KX-TD1232



Nota

- Utilizzare esclusivamente cavo telefonico o UTP.

3.2 Collegamento degli Interni di Base

KX-TD816

I jack di interno sono da Extn 1 a Extn 8.

Massima Lunghezza del Cavo

La lunghezza massima di collegamento del cavo (telefonico o UTP) è descritta nella seguente tabella:

	Diametro del filo	Lunghezza Max.
Telefoni Analogici BCA	22 AWG 24 AWG 26 AWG	1798 m 1128 m 698 m
Telefoni Digitali e Console	22 AWG 24 AWG 26 AWG	360 m 229 m 140 m

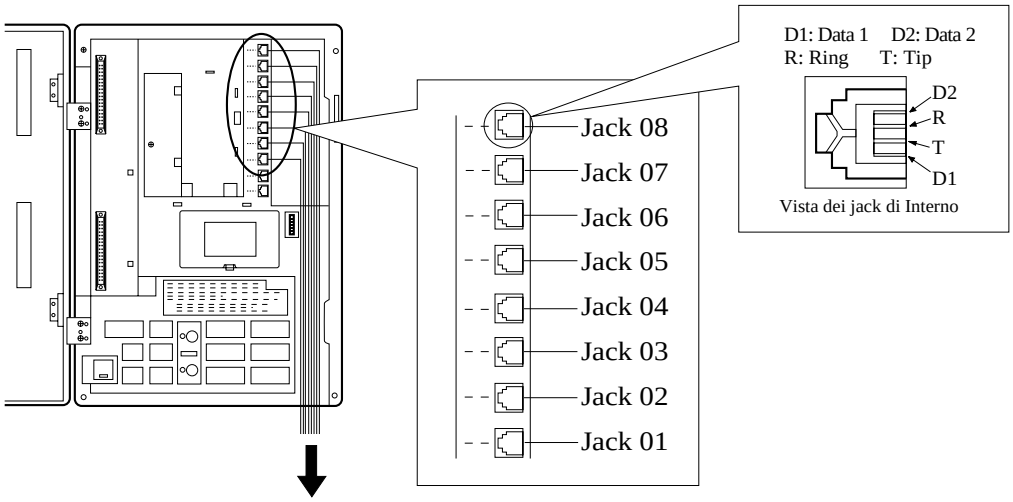
Cablaggio del cavo di interno

Si richiede un cavo a 2 o 4 coppie per il collegamento degli interni.
Vi sono 4 pin per i possibili tipi di collegamento: "T", "R", "D1" e "D2".

T: Tip
R: Ring
D1: Data 1
D2: Data 2

Telefono	Tipo di cavo
Telefoni Analogici BCA	1 coppia (T, R)
Telefoni Digitali (es. KX-T7536)	1 coppia (D1, D2) o 2 coppie (D1, D2, T, R) per XDP
Console (es. KX-T7540)	1 coppia (D1, D2)

Collegamento



Verso gli Interni (Jacks 01 – 08)

KX-TD1232

I jack di interno sono da Extn 1 a Extn 16.

Massima Lunghezza del Cavo

La lunghezza massima di collegamento del cavo (telefonico o UTP) è descritta nella seguente tabella:

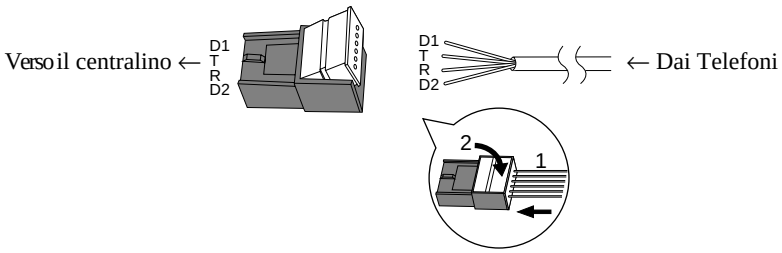
	Diametro del filo	**Lunghezza Max.**
Telefoni Analogici BCA	22 AWG 24 AWG 26 AWG	1798 m 1128 m 698 m
Telefoni Digitali e Console	22 AWG 24 AWG 26 AWG	360 m 229 m 140 m

Cablaggio del cavo di interno

Vedi KX-TD816

Cablaggio

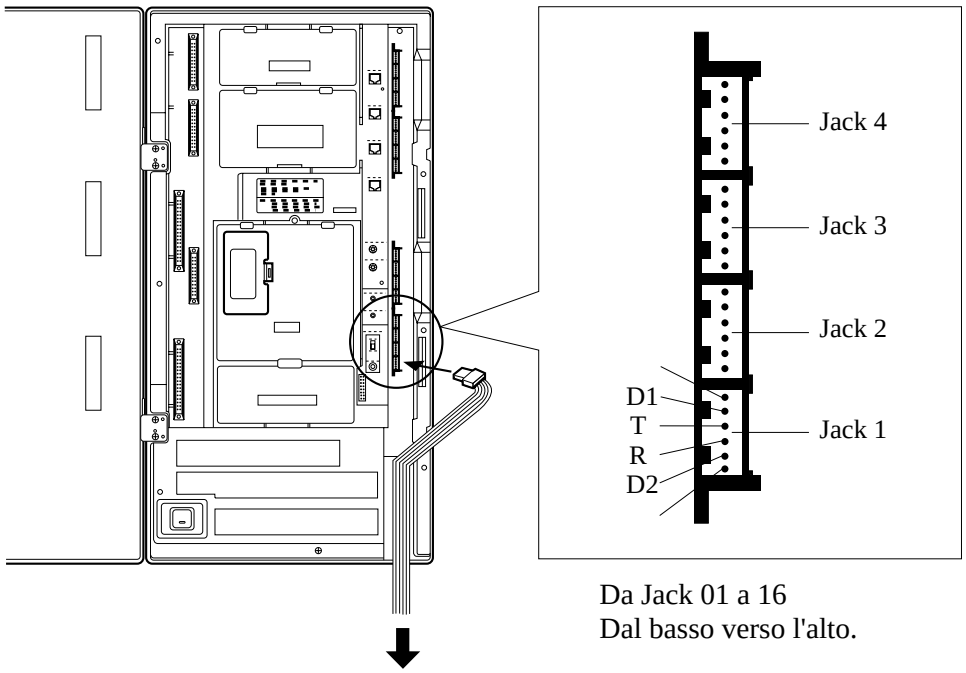
1. Preparare i plug da utilizzare. Nella confezione sono inclusi 16 plug DDK per gli interni.



Nota

Non spelare assolutamente i cavetti. Inserire i cavetti così come sono.

2. Inserire i connettori nelle corrispettivi jack del centralino.



Da Jack 01 a 16
Dal basso verso l'alto.

Verso i Telefoni
(Jacks 01 – 16)

Note

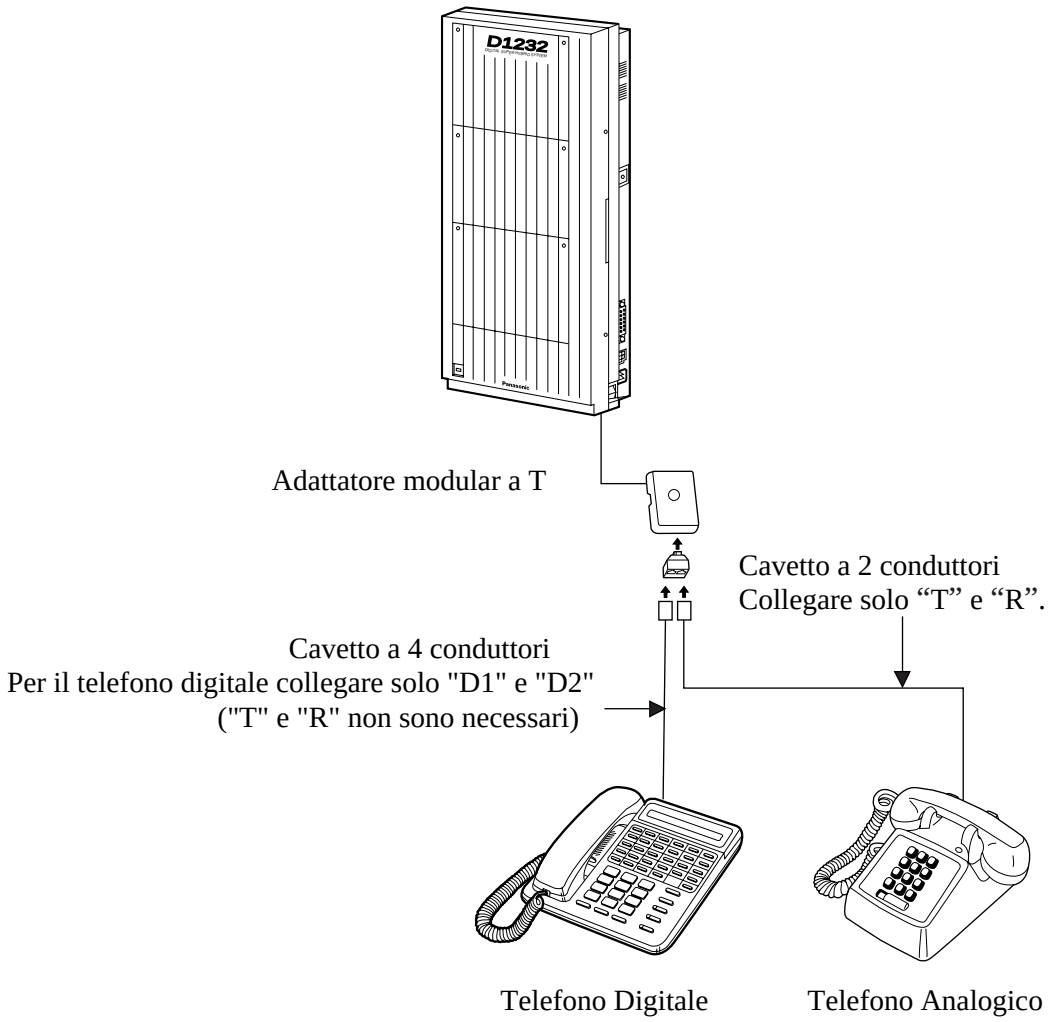
- **Collegare le segreterie telefoniche, cordless e fax solamente con due fili (T ed R). Il collegamento a 4 fili potrebbe creare problemi di funzionamento del centralino.**

- Possono essere collegate fino ad un massimo di 4 Console per sistema (es. KX-T7540). La console non può funzionare se non gli viene assegnato l'interno digitale da associare. Portare il cavo della console vicino al telefono associato.

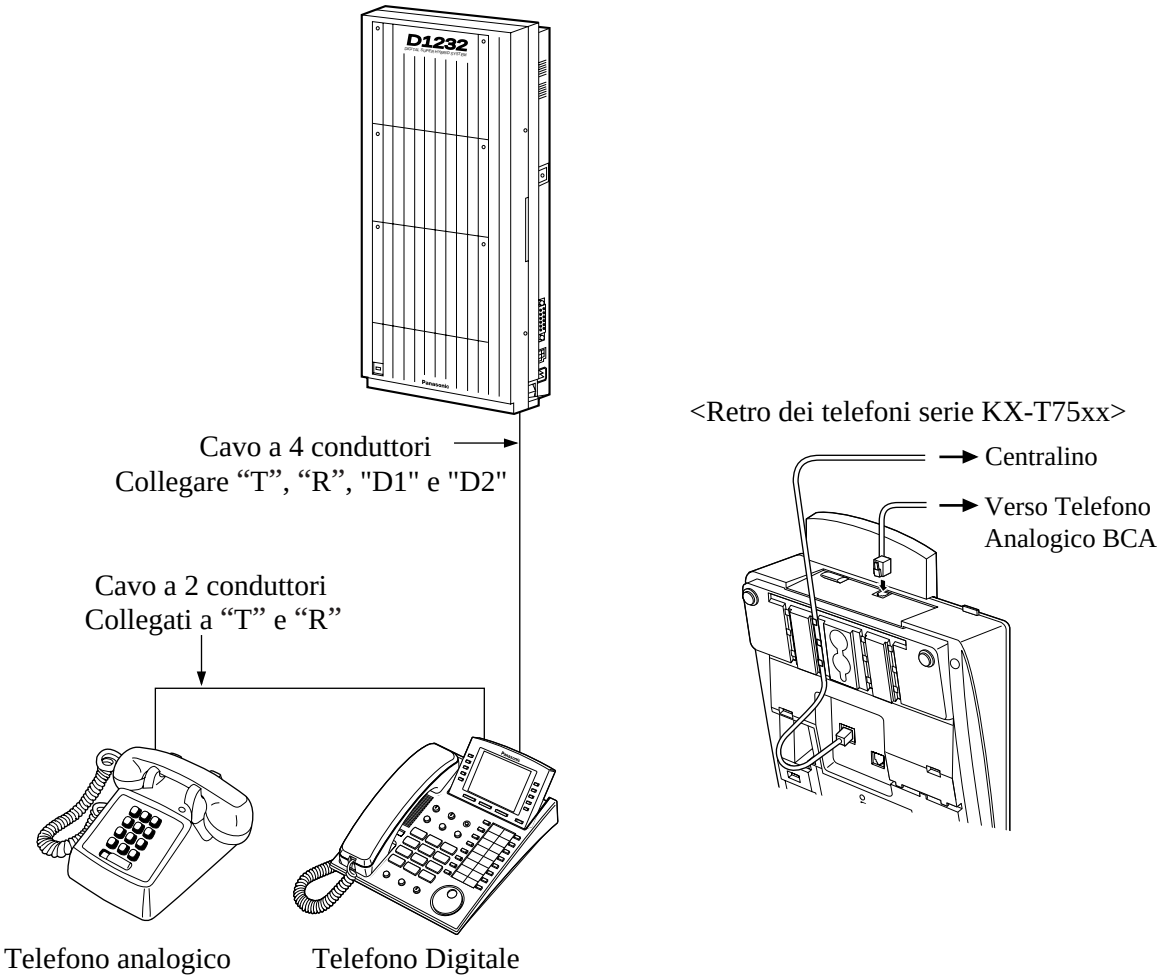
3.3 Collegamento di un Telefono in Parallelo ad un Telefono Digitale

Il telefono analogico BCA può essere collegato come parallelo di un telefono digitale:

Metodo 1: Utilizzando uno sdoppiatore Modular a T



Metodo 2: Utilizzando solo il Telefono Digitale



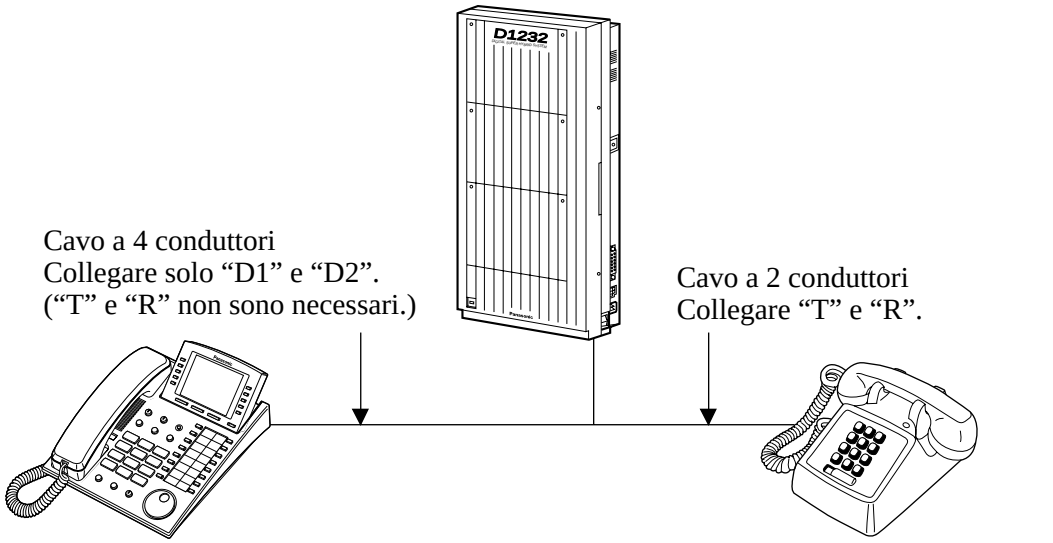
Nota

- Possono essere collegati anche segreterie telefoniche, cordless, fax e modem come parallelo del telefono digitale.

3.4 Collegamento eXtra Device Port (XDP)

Un telefono digitale e un telefono analogico BCA possono essere collegati alla stessa porta jack ed avere differenti numeri di interno (Funzione eXtra Device Port).
La funzione viene attivata tramite programmazione (Default parallelo).

Metodo 1



Metodo 2

Vedere metodo 2 del capitolo 3.3 Telefono Analogico in Parallelo

Riferimento di Programmazione

[600] EXtra Device Port

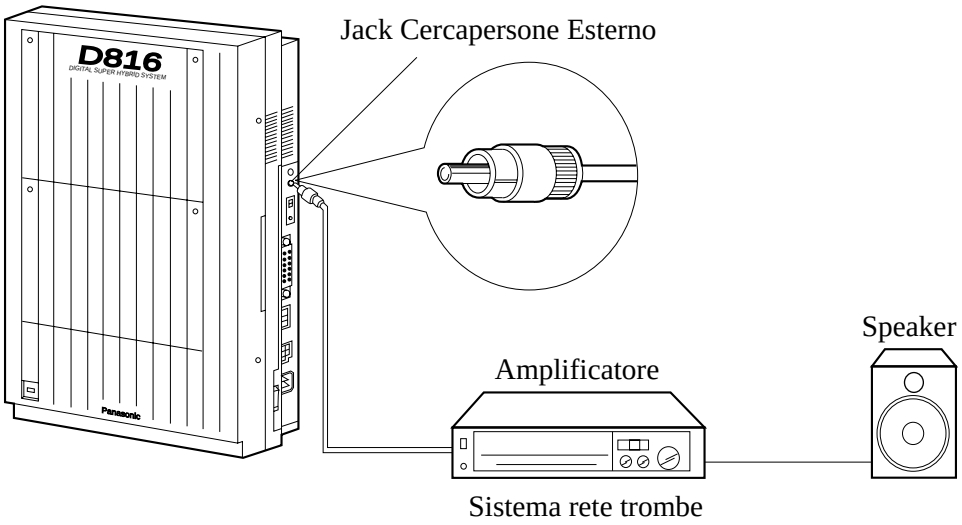
3.5 Collegamento Cercapersone Esterno

KX-TD816

E' possibile collegare un solo sistema di cercapersone esterno.

Utilizzare un connettore RCA con cavo schermato.

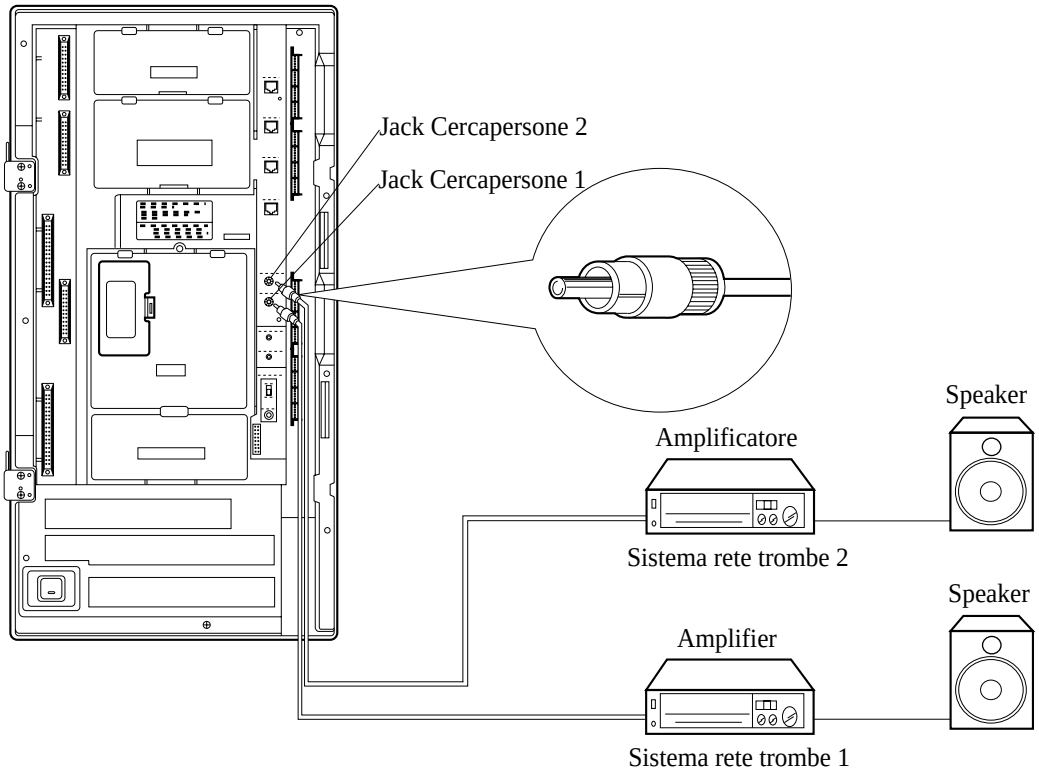
- Impedenza di uscita: 600 Ω
  Massima lunghezza del cavo
  Con AWG 18 – 22: Meno di 10 m



KX-TD1232

E' possibile collegare due sistemi di cercapersone esterno.
Utilizzare un connettore RCA con cavo schermato.

- Impedenza di uscita: 600 Ω
  Massima lunghezza del cavo
  Con AWG 18 - 22 : Meno di 10 m



Nota

- Il collegamento doppio armadio permette un collegamento massimo di 4 cercapersone.
  E' possibile programmare il sottofondo musicale per la rete trombe e il tono di inizio annuncio.

Riferimenti di Programmazione

[804] External Pager BGM

[805] External Pager Confirmation Tone

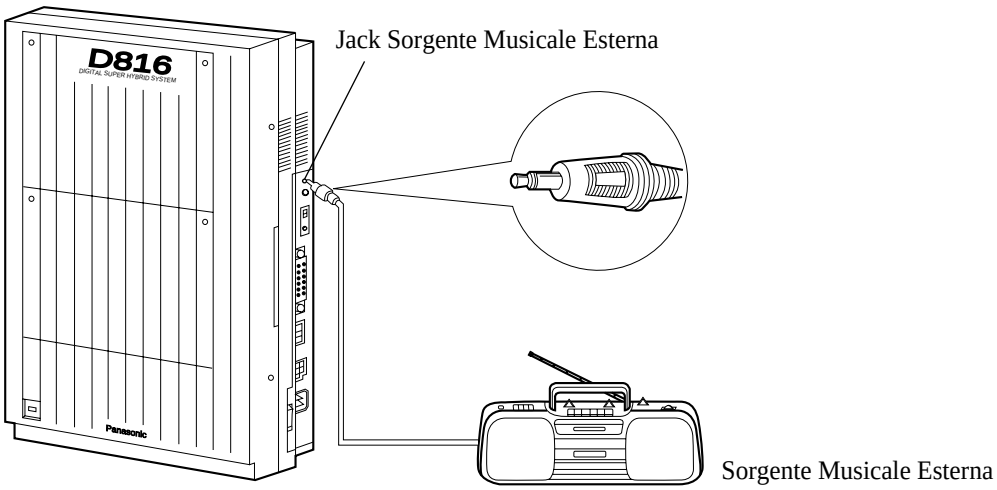
3.6 Collegamento Sorgente Musicale Esterna

KX-TD816

E' possibile collegare una sola sorgente musicale esterna.

Utilizzare un cavo a due conduttori ed un jack mono da 3.5 mm

- Impedenza ingresso : 8 Ω
  Massima lunghezza del cavo
  Con AWG 18 - 22 : Meno di 10 m

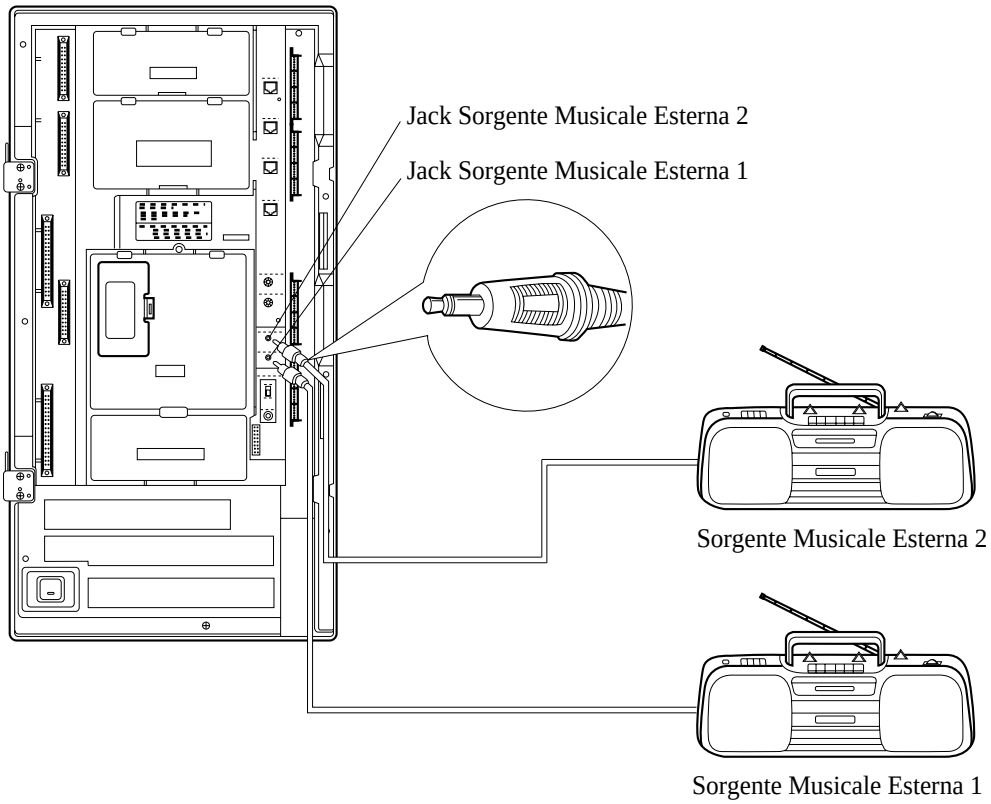


KX-TD1232

E' possibile collegare due sorgenti musicali esterne per sistema

Utilizzare un cavo a due conduttori ed un jack mono da 3.5 mm

- Impedenza ingresso : 8 Ω
  Massima lunghezza del cavo
  Con AWG 18 - 22 : Meno di 10 m



Note

- Impostazioni di default : Sorgente Musicale 1 utilizzata per l'attesa e sottofondo (BGM). <*SYS PRG [803]*>
- Il centralino ha una sorgente musicale interna. Impostazione di default : viene inviato un tono alla Sorgente Musicale 1. Tramite la programmazione è possibile selezionare la sorgente interna o esterna *SYS PRG [990], Area 06-Bits 11 e 10*>

Riferimenti di Programmazione

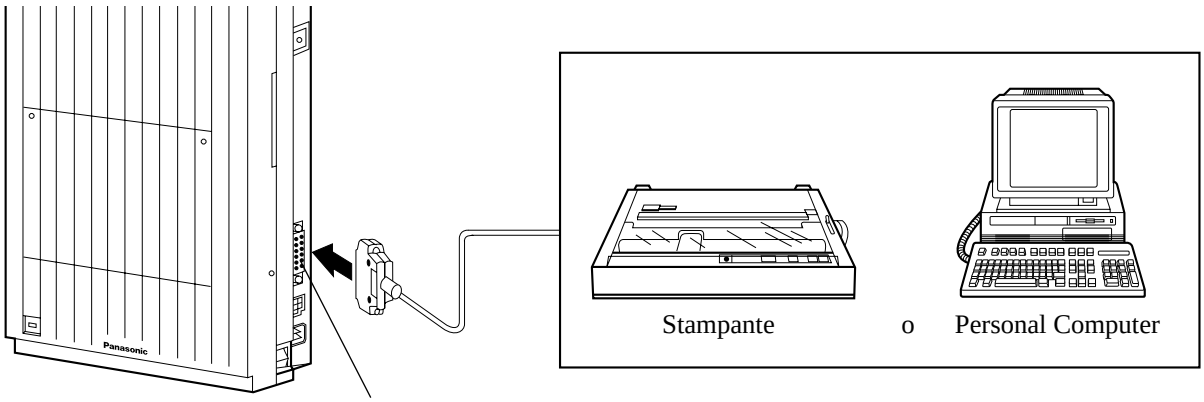
[803] Music Source Use

[990] System Additional Information

3.7 Collegamento Stampante o Personal Computer

E' possibile collegare una stampante o un Personal Computer. Il collegamento può essere utilizzato per la gestione degli addebiti o per la programmazione del centralino

Collegare il cavo alla stampante o al PC al connettore della porta seriale (RS-232C). Uilizzare un cavo schermato di lunghezza massima 2 m



Interfaccia Seriale
(RS-232C) (25-pin Femmina)

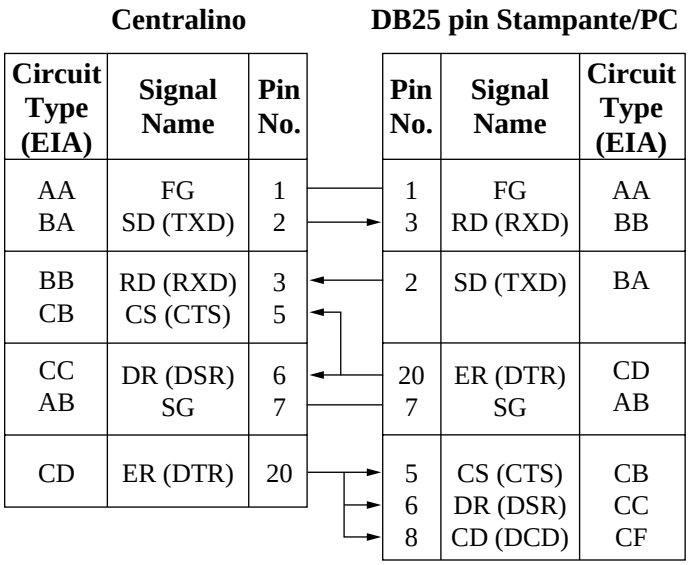
Costruire un il cavo di collegamento come mostrato nella pagina successiva.

La tabella indica quali sono i segnali standard utilizzati per il collegamento (RS-232C)

Pin No.	Signal Name		Circuit Type	
			EIA	CCITT
1	FG	Frame Ground	AA	101
2	SD (TXD)	Transmitted Data	BA	103
3	RD (RXD)	Received Data	BB	104
4	RS (RTS)	Request To Send	CA	105
5	CS (CTS)	Clear To Send	CB	106
6	DR (DSR)	Data Set Ready	CC	107
7	SG	Signal Ground	AB	102
8	CD (DCD)	Data Carrier Detect	CF	109
20	ER (DTR)	Data Terminal Ready	CD	108.2

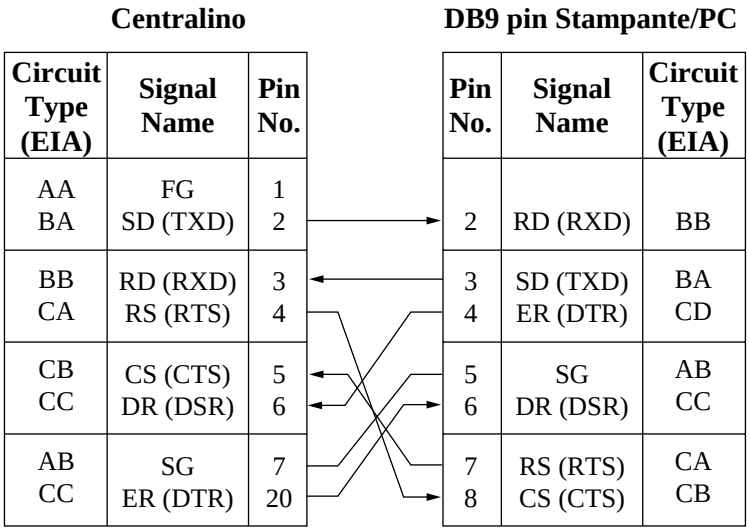
Schema Collegamento Stampante o Personal Computer IBM

Se collegate una stampante o PC con un connettore DB25, seguire le indicazioni della seguente tabella



Centralino			DB25 pin Stampante/PC		
Circuit Type (EIA)	**Signal Name**	**Pin No.**	**Pin No.**	**Signal Name**	**Circuit Type (EIA)**
AA	FG	1	1	FG	AA
BA	SD (TXD)	2	3	RD (RXD)	BB
BB	RD (RXD)	3	2	SD (TXD)	BA
CB	CS (CTS)	5			
CC	DR (DSR)	6	20	ER (DTR)	CD
AB	SG	7	7	SG	AB
CD	ER (DTR)	20	5	CS (CTS)	CB
			6	DR (DSR)	CC
			8	CD (DCD)	CF

Se collegate una stampante o PC con un connettore DB9, seguire le indicazioni della seguente tabella



Centralino			DB9 pin Stampante/PC		
Circuit Type (EIA)	**Signal Name**	**Pin No.**	**Pin No.**	**Signal Name**	**Circuit Type (EIA)**
AA	FG	1			
BA	SD (TXD)	2	2	RD (RXD)	BB
BB	RD (RXD)	3	3	SD (TXD)	BA
CA	RS (RTS)	4	4	ER (DTR)	CD
CB	CS (CTS)	5	5	SG	AB
CC	DR (DSR)	6	6	DR (DSR)	CC
AB	SG	7	7	RS (RTS)	CA
CC	ER (DTR)	20	8	CS (CTS)	CB

*1 IBM is registered trademark of International Business Machines Corporation.

Segnali Interfaccia Seriale (RS-232C)

Frame Ground: FG
Connects to the unit frame and the earth ground conductor of the AC power cord.

Transmitted Data: SD (TXD): (output)
Conveys signals from the unit to the printer. A "Mark" condition is held unless data or BREAK signals are being transmitted.

Received Data: RD (RXD): (input)
Conveys signals from the printer.

Request to Send: RS (RTS): (output)
This lead is held ON whenever DR (DSR) is ON.

Clear To Send: CS (CTS): (input)
An ON condition of circuit CS (CTS) indicates that the printer is ready to receive data from the unit. The unit does not attempt to transfer data or receive data when circuit CS (CTS) is OFF.

Data Set Ready: DR (DSR): (input)
An ON condition of circuit DR (DSR) indicates the printer is ready. Circuit DR (DSR) ON does not indicate that communication has been established with the printer.

Signal Ground: SG
Connects to the DC ground of the unit for all interface signal.

Data Terminal Ready: ER (DTR): (output)
This signal line is turned ON by the unit to indicate that it is ON LINE. Circuit ER (DTR) ON does not indicate that communication has been established with the printer. It is switched OFF when the unit is OFF LINE.

Data Carrier Detect: CD (DCD): (input)
The ON condition is an indication to data terminal (DTE) that the carrier signal is being received.

Riferimenti di Programmazione

[800] SMDR Incoming / Outgoing Call Log Printout

[801] SMDR Format

[802] System Data Printout

[806-807] Serial Interface (RS-232C) Parameters

[990] System Additional Information

3.8 Installazione Espansioni e Schede Opzionali

Posizione delle Espansioni

Precauzione

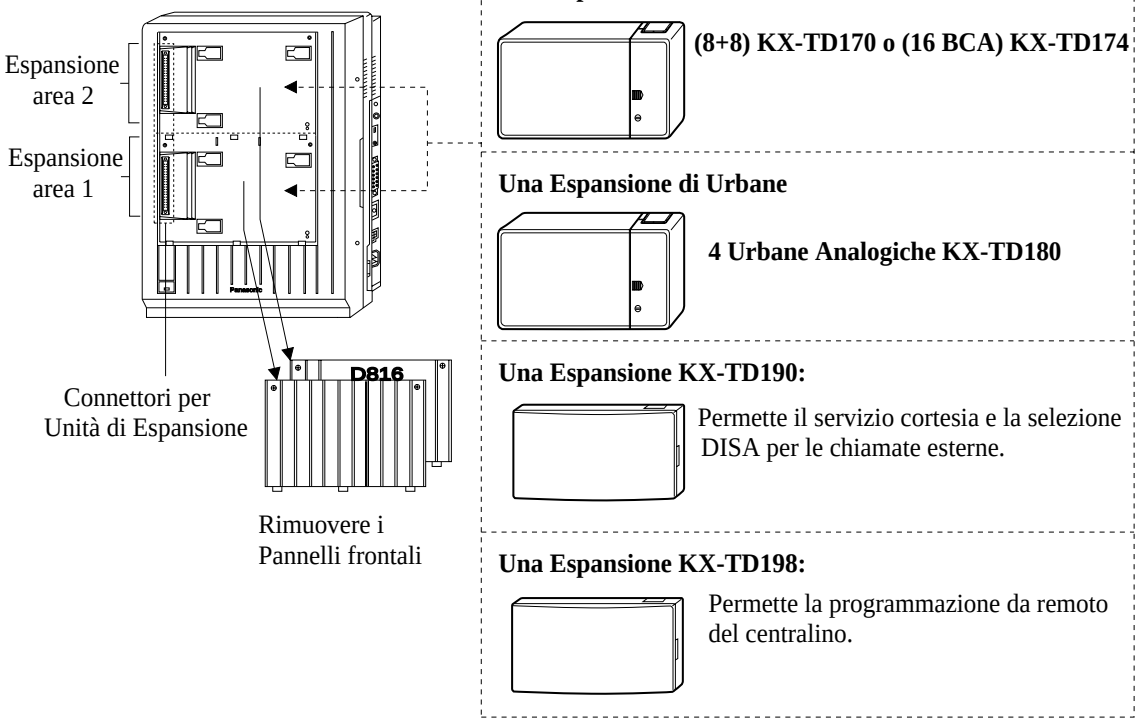
Evitare di toccare le parti elettriche conduttive delle schede o espansioni.

Unità di Espansione

KX-TD816

Le seguenti espansioni possono essere installate indifferentemente su tutte e due le posizioni.
Se utilizzate la KX-TD170 con una KX-TD197 / KX-TD198, dovete controllare la presenza del simbolo ② sull'etichetta posteriore della KX-TD170.
Controllare il retro dell'espansione "②".

Esempio



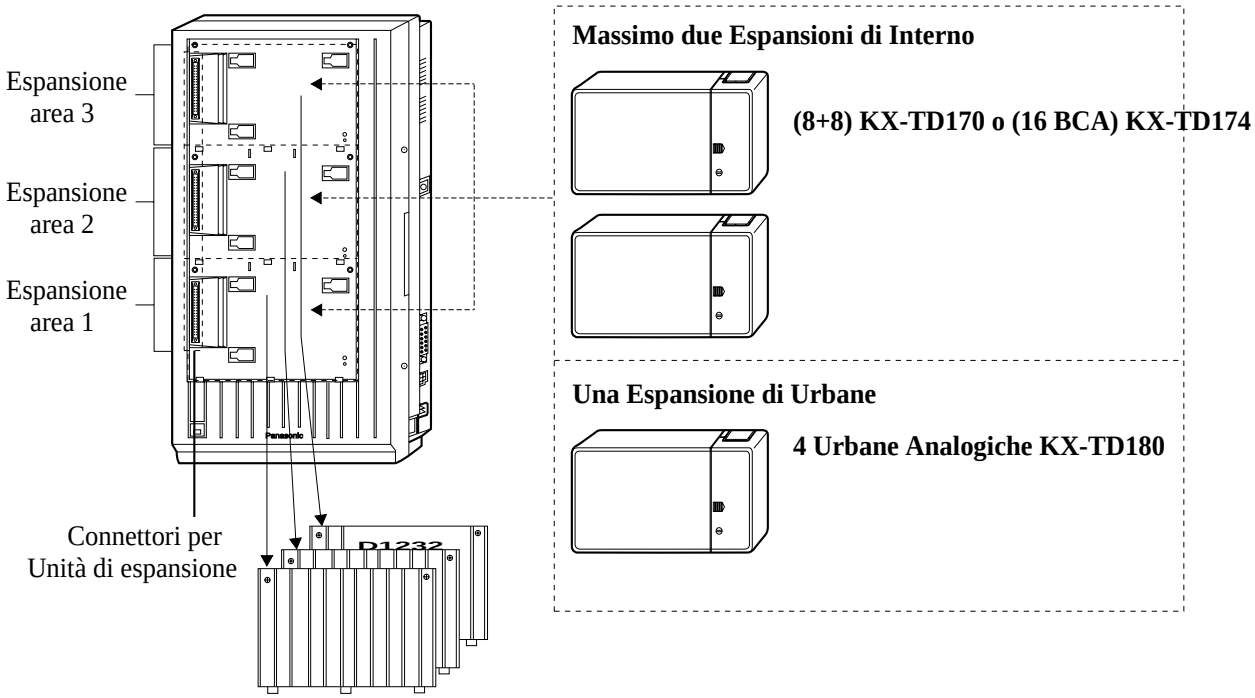
Nota per KX-TD816

- Programmaazione del tipo di scheda installata. <SYS PRG [109]>
  Default:
  Area 1 = 4 Linee Urbane KX-TD180
  Area 2 = 8+8 Interni KX-TD170.
- E' possibile installare l'unità di espansione DISA e Modem sull'espansione di urbana

- Per le possibili combinazioni riferirsi Sezione 1 Capitolo 1.5 Combinazioni Unità di Espansione.

KX-TD1232

Le espansioni possono essere installate indifferentemente in tutte e tre le posizioni.



Rimuovere i pannelli frontali

Nota

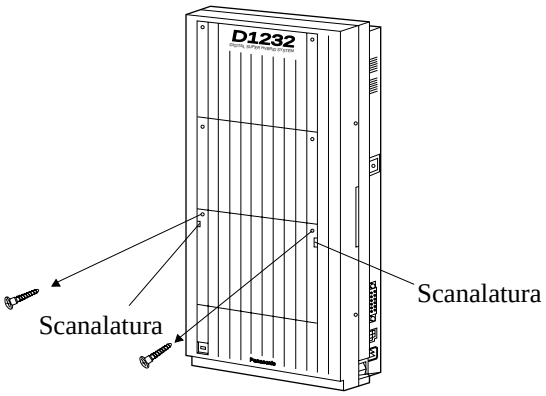
- Programmazione del tipo di scheda installata. *<SYS PRG [109]>*
  Default:
  Area 1 = 4 Linee Urbane KX-TD180
  Area 2 and 3 = 8+8 Interni KX-TD170.

- Per le possibili combinazioni riferirsi Sezione 1 Capitolo 1.5 Combinazioni Unitá di Espansione.

3.9 Installazione Espansioni Interni e Linee Urbane Analogiche

Le seguenti procedure descrivono l'installazione delle unità di espansione.
I passi dai 1 a 5 e da 7 a 10 sono gli stessi per tutte le espansioni.
Il passo 6 è differente per ogni unità.
La centrale rappresentata nella figura è il modello KX-TD1232.

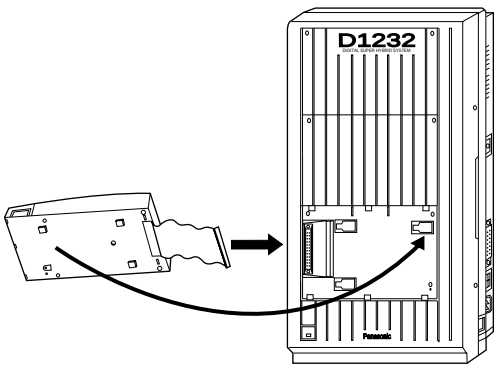
1. Togliere le due viti del pannello. Inserire le dita nelle scanalature per rimuoverlo



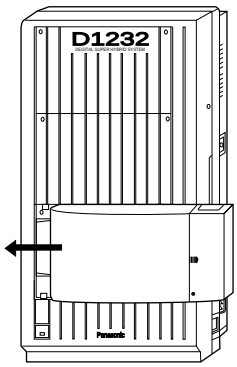
Nota

E' possibile rimuovere qualsiasi pannello frontale.

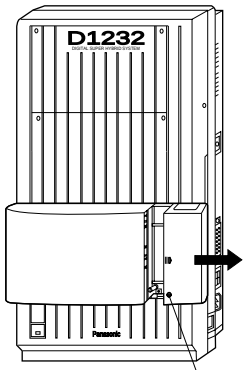
2. Inserire il connettore dell'espansione nel centralino.



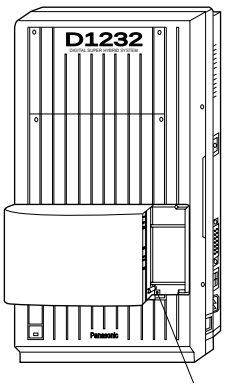
3. Agganciare l'espansione nelle scanalature e spingere verso sinistra l'unità.



4. Togliere lo sportellino dell'espansione spingendolo verso destra.



5. Inserire la vite di fissaggio dell'espansione (inclusa).

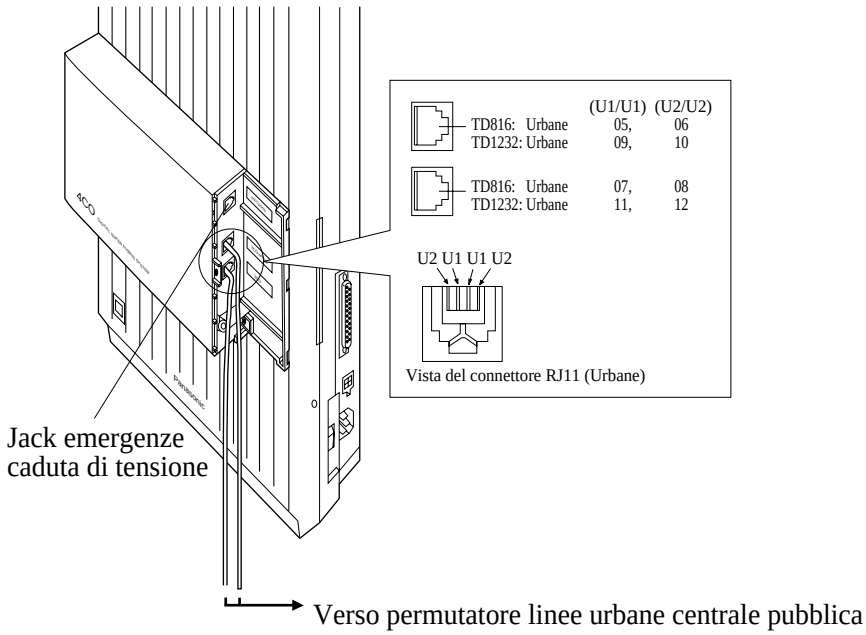


Nota

Applicare sempre la vite interna. L'espansione potrebbe non funzionare regolarmente.

6. Collegamento linee KX-TD180

Inserire i cavi intestati modular (cavi a 4 conduttori) nelle prese RJ11 dell'espansione.

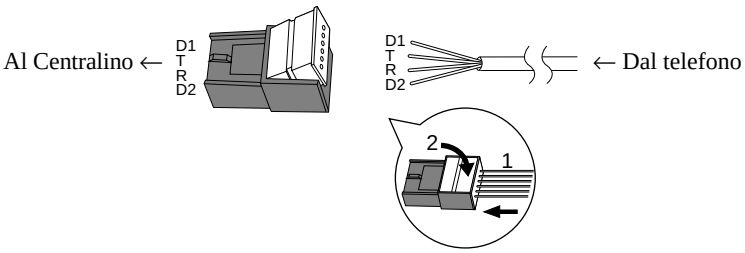


Nota

- Per eventuali dettagli vedere il Capitolo 3.14 Emergenze Urbane Analogiche.

Collegamento linee di interno KX-TD170

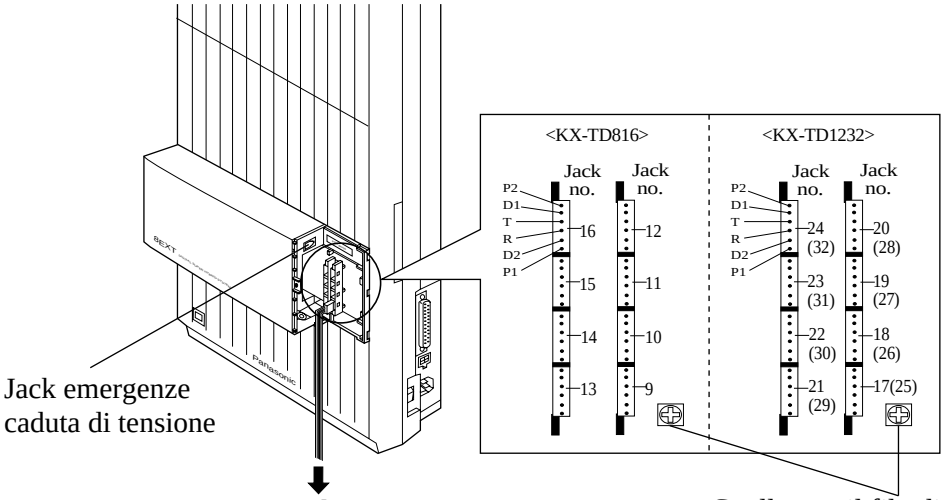
1. Otto connettori DDK 6-pin sono inclusi nella confezione.



Note

Inserire i fili nel connettore senza spelarli.

2. Inserire i connettori nelle porte jack dell'espansione.
Collegare il filo di terra alla vite di terra dell'espansione.



Nota: Se viene installata più di una espansione è sufficiente collegare il filo di terra su una sola espansione.

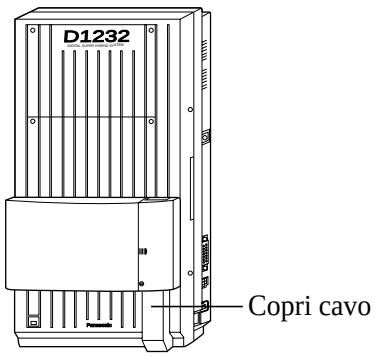
Nota

- Per eventuali dettagli vedere il Capitolo 3.14 Emergenze Urbane Analogiche.

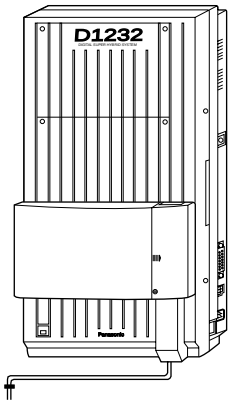
7. Legare tutti i cavi con delle fascette.

8. Chiudere l'armadio e avvitare le viti dello sportello.

9. Applicare il copri cavo in plastica (incluso).

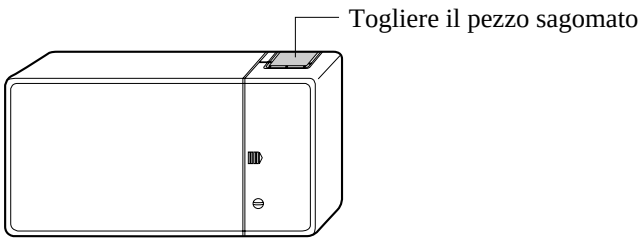


10. Fissare i cavi come mostrato in figura, in maniera tale da poter aprire l'armadio.



Nota

Se vengono installate due espansioni, togliere la parte in plastica superiore e inferiore delle espansioni per permettere il passaggio verso il basso dei cavi.



3.10 Installazione Scheda Tassazione per Linee Urbane Analogiche

Installazione per le linee urbane di base

1. Togliere le 4 viti (per KX-TD816) o le 8 viti (per KX-TD1232) per togliere il guscio anteriore.

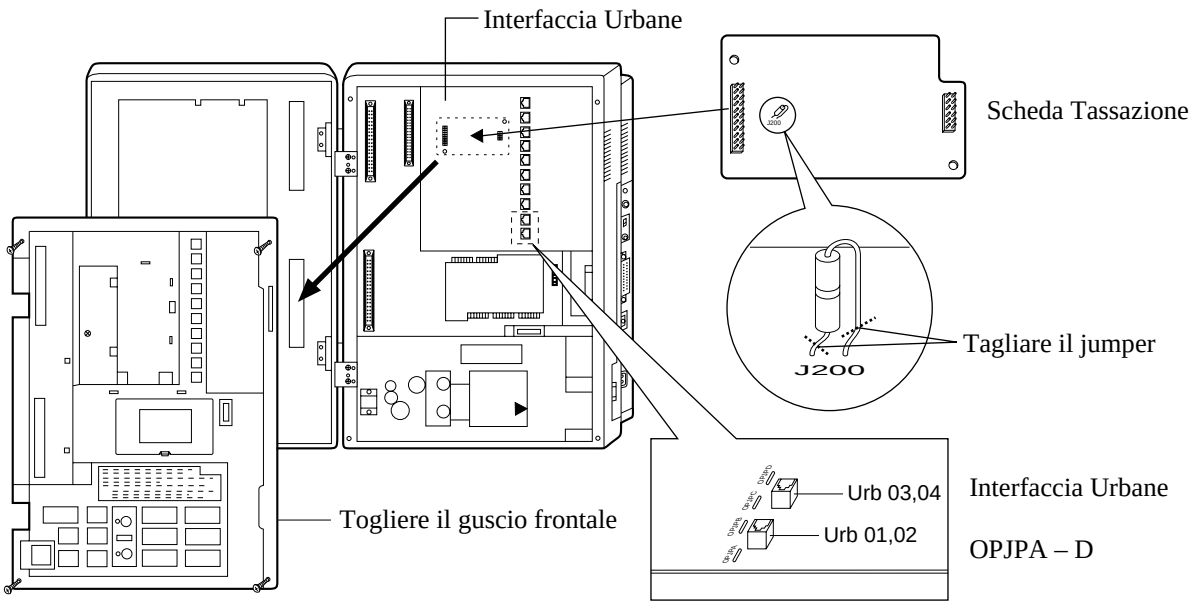
Nota

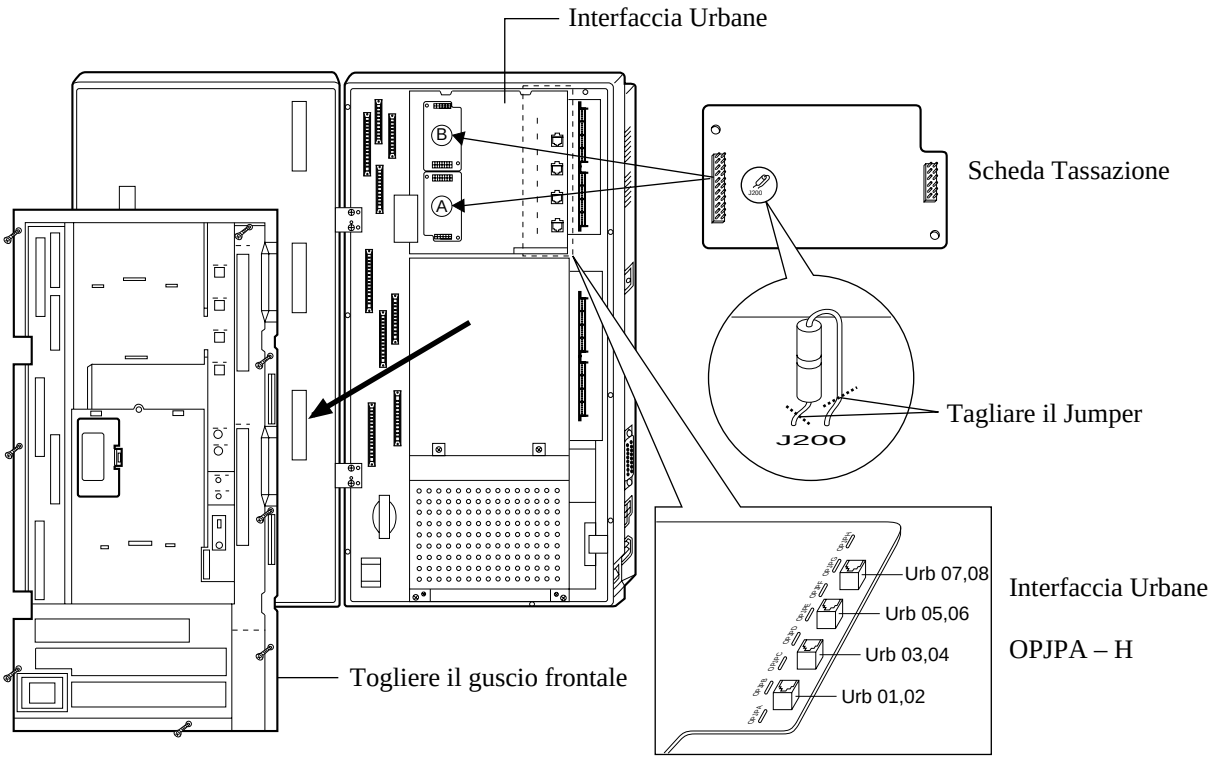
Togliere tutti i cavi di collegamento prima di procedere allo smontaggio del guscio anteririore.

2. Inserire la scheda tassazione KX-TD189 sull'interfaccia delle urbane con i distanziali (inclusi).

Può essere installata una scheda tassazione per KX-TD816, e fino a due schede per KX-TD1232.

KX-TD816





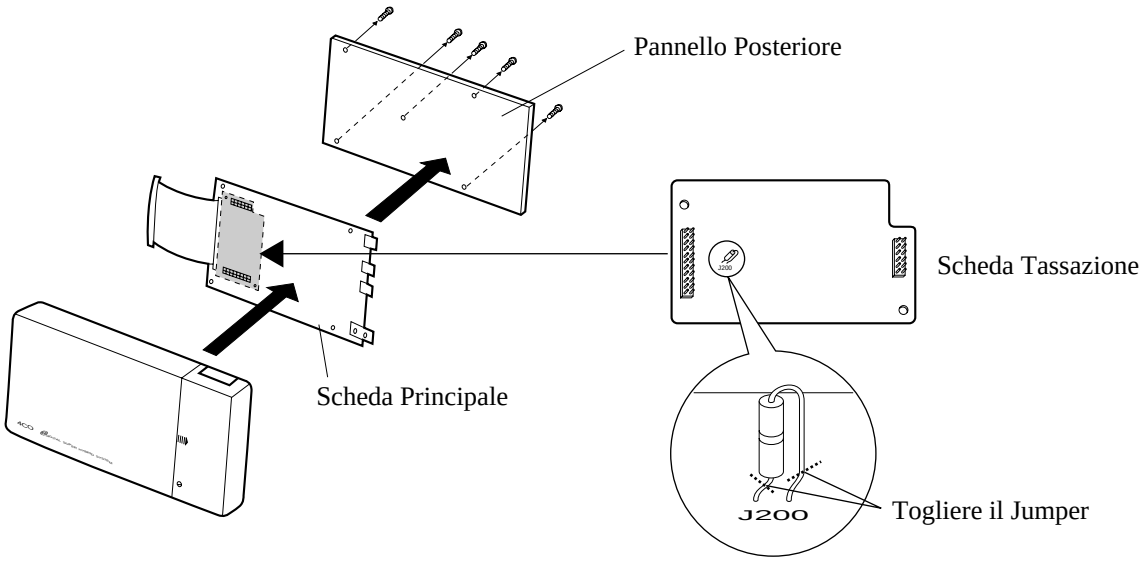
3. Togliere il jumper J200 se volete che la scheda rilevi gli impulsi di tassazione 12 KHz.

4. Rimontare il guscio anteriore e fissare le viti.

Installazione scheda di tassazione nell'espansione 4 urbane analogiche KX-TD180

La seguente procedura descrive l'installazione della scheda di tassazione prima di installare l'espansione KX-TD180 nel centralino.

1. Togliere le 5 viti di chiusura situate nella parte posteriore dell'unità di espansione.
2. Rimuovere il coperchio e la scheda principale dalla sua sede.
3. Inserire la scheda di tassazione negli appositi connettori.
4. Re-inserire la scheda principale nel contenitore e richiuderla con le 5 viti.
5. IRicordatevi di tagliare il Jumper J200 se volete che la scheda rilevi gli impulsi di tassazione



Nota

Per l'installazione dell'espansione 4 urbane Analogiche KX-TD180 riferirsi al capitolo 3.9 Espansioni Interni e Urbane.

Riferimento di Programmazione

[423] Pay Tone Assignment

3.11 Installazione Scheda/Espansione DISA e Modem

Le schede DISA KX-TD191, Espansione DISA KX-TD190, Scheda Modem KX-TD196 e Espansione Modem KX-TD198 possono essere installate nella seguente maniera

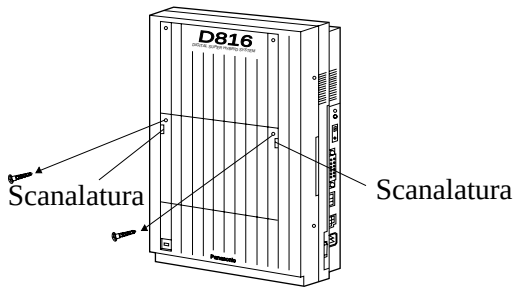
Centralino	Per funzioni DISA	Per funzioni Modem
KX-TD816	KX-TD190	KX-TD198
KX-TD1232	KX-TD191	KX-TD196

Le espansioni DISA e Modem possono essere installate insieme alle espansioni di urbana.

KX-TD816

Installazione Espansione DISA (KX-TD190) o Espansione Modem (KX-TD198)

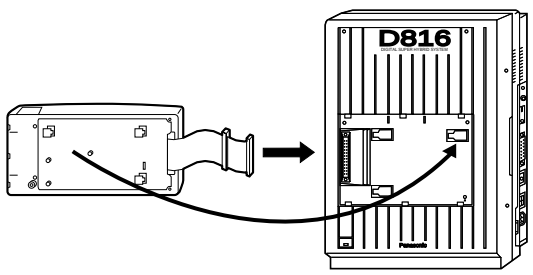
1. Togliere le due viti del pannello. Inserire le dita nelle scanalature per rimuovere il pannello.



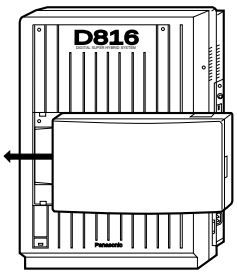
Nota

E' possibile rimuovere qualsiasi pannello frontale.

2. Inserire il connettore dell'espansione nel centralino.



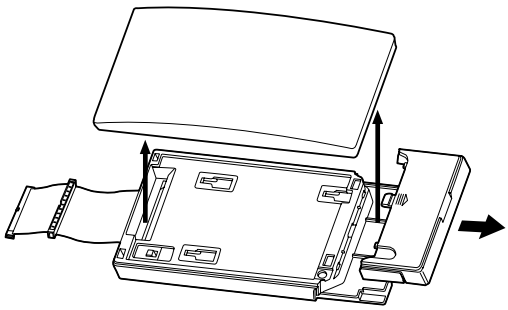
3. Agganciare l'espansione nelle scanalature e spingere verso sinistra l'unitá.



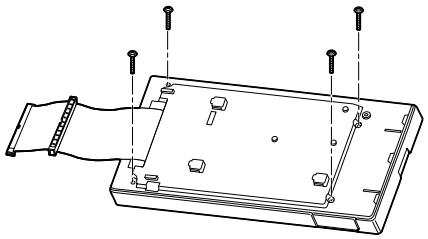
Installazione Scheda DISA KX-TD199 nell'unità di Espansione Modem KX-TD198
Installazione Scheda Modem KX-TD197 nell'unità di Espansione DISA KX-TD190

E' possibile installare la scheda opzionale prima di montarla nel centralinot.
Le seguenti figure mostrano come installare la scheda DISA nell'unità di espansione.

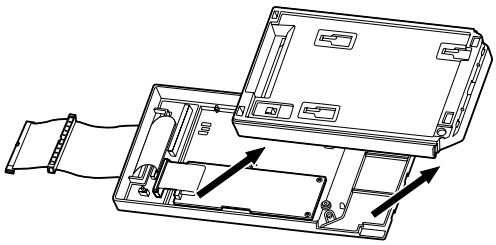
1. Togliere il coperchio frontale dell'espansione.



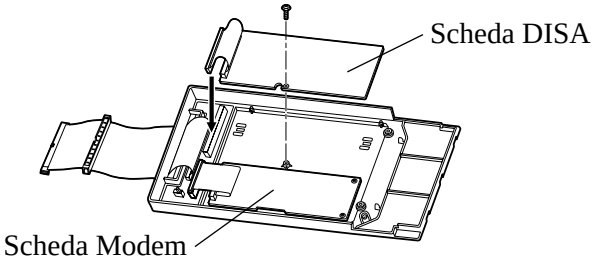
2. Girare l'espansione e togliere la 4 viti di chiusura.



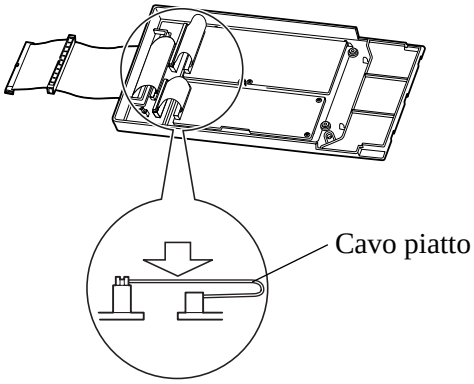
3. Girare di nuovo l'espansione e togliere il guscio interno.



4. Installare la scheda e fissarla con la vite (inclusa nell'espansione) e collegare il connettore.



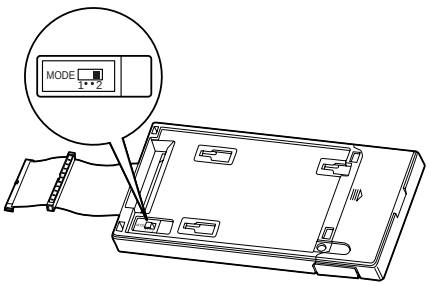
5. Piegare il cavo piatto come mostrato in figura.



Vista laterale

6. Chiudere il guscio interno con le viti

7. Spostare l'interruttore MODE su posizione 2.

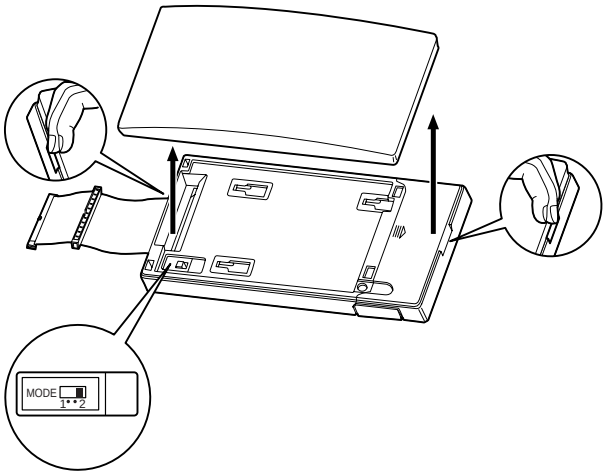


8. Rimettere il coperchio.

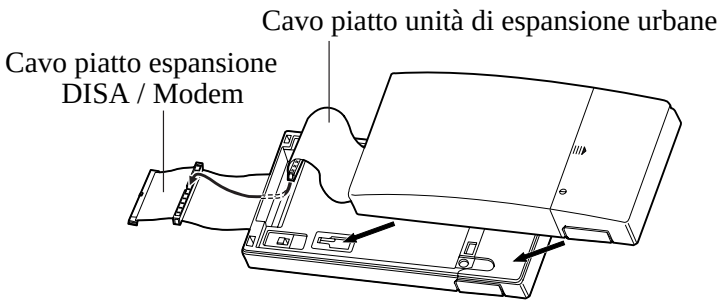
9. Installare l'espansione nel centralino.

Collegamento dell'espansione di urbane su espansioni DISA KX-TD190 o Modem KX-TD198

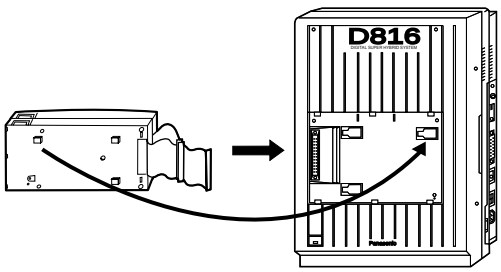
1. Togliere il coperchio frontale e lo sportellino laterale dell'espansione DISA o Modem. Se si utilizza l'espansione KX-TD198 l'interruttore MODE deve essere impostato su 2.



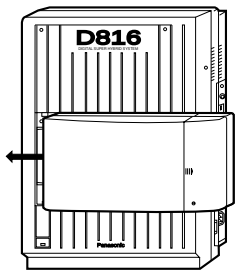
2. Applicare l'espansione di urbane su l'espansione DISA o Modem come mostrato in figura. Passare il cavo piatto nell'apposita feritoia dell'espansione DISA o Modem.



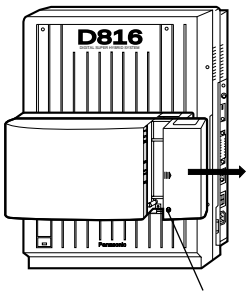
3. Inserire il connettore dell'espansione nel centralino.



4. Agganciare l'espansione nelle scanalature e spingere verso sinistra.

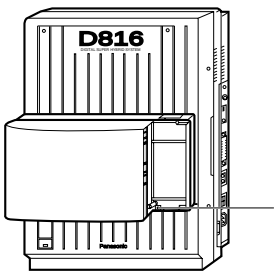


5. Inserire la vite di fissaggio dell'espansione di urbane aprendo lo sportellino laterale.



Vite Esterna

6. Inserire la vite interna di sicurezza (fornita con espansione DISA o Modem) per fissare l'espansione al centralino.

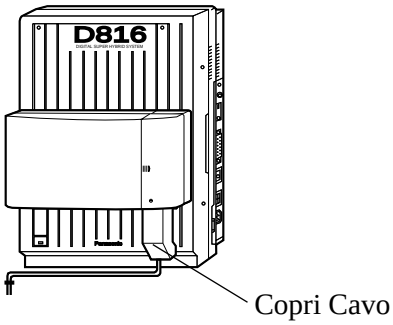


Vite Interna

7. Applicare le fascette sui cavi dove è necessario.

8. Chiudere l'armadio e avvitare le viti laterali

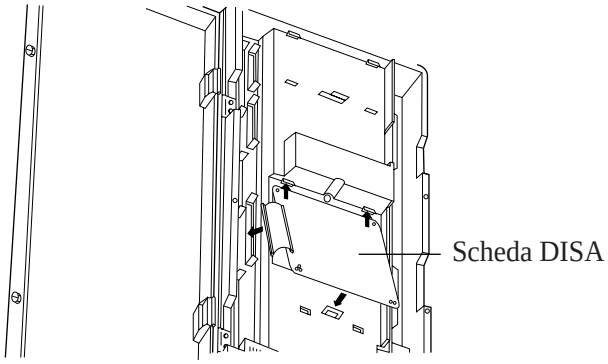
9. Fissare i cavi come mostrato in figura, in maniera tale da poter aprire l'armadio.



KX-TD1232

Installazione Scheda DISA KX-TD191

1. Inserire la scheda puntando verso l'alto negli appositi ganci in plastica.

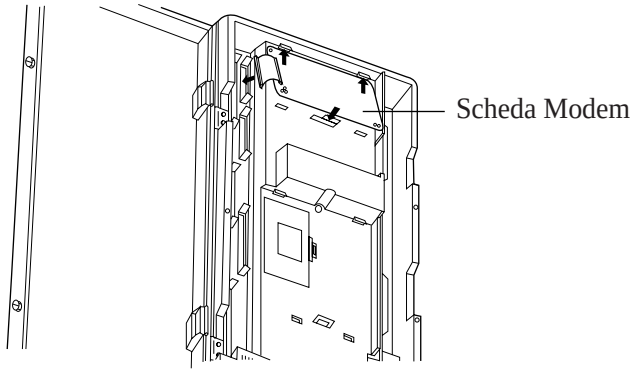


2. Premere i due angoli inferiori della scheda fino a che non si blocchi nell'apposito gancio.

3. Collegare il connettore della scheda nel centralino.

Installazione Scheda Modem KX-TD197

1. Inserire la scheda puntando verso l'alto negli appositi ganci in plastica.



2. Premere i due angoli inferiori della scheda fino a che non si blocchi nell'apposito gancio.

3. Collegare il connettore della scheda nel centralino.

Riferimenti di Programmazione

[107] System Password

[813] Floating Number Assignment

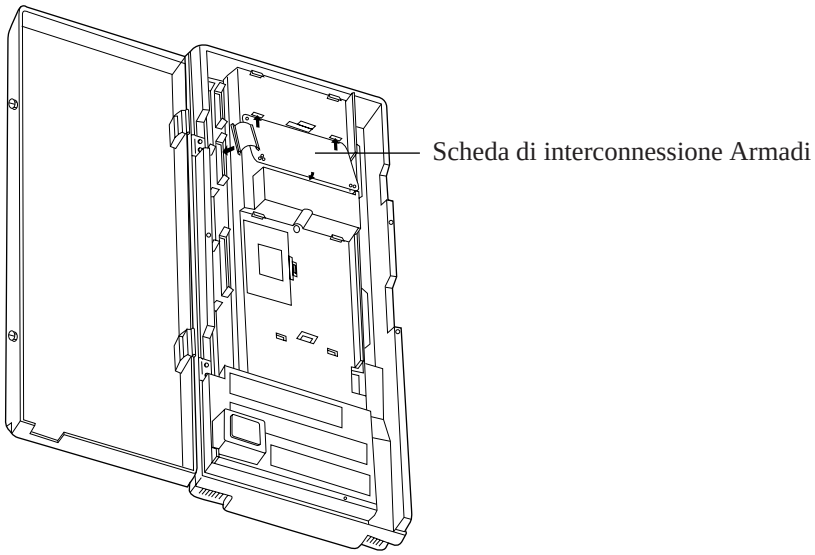
[814] Modem Standard

[817] KX-TD197 Baud Rate Set

3.12 Collegamento di due armadi KX-TD1232

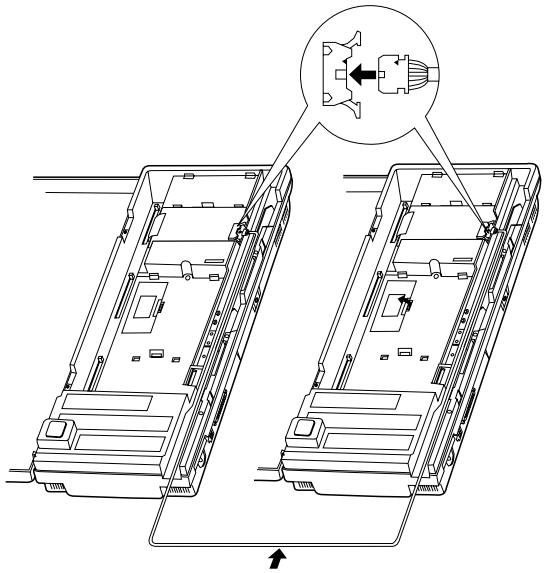
Per collegare due armadi KX-TD1232 è necessario installare 2 schede opzionali di interconnessione.
Kit di interconnessione armadi KX-TD192.

1. Inserire la scheda puntando verso l'alto negli appositi ganci in plastica. (Armadio Master).
2. Premere i due angoli inferiori della scheda fino a che non si blocchi nell'apposito gancio.
3. Collegare il connettore della scheda nel centralino.



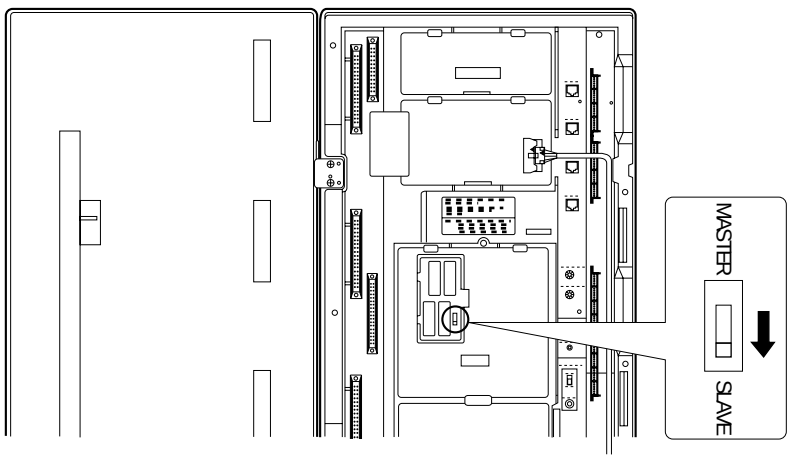
4. Aprire il connettore sulla scheda.
5. Ripetere i passi da 1 a 4 per l'armadio Slave utilizzando l'altra scheda.
6. Inserire il cavo di interconnesssione nei rispettivi connettori della scheda del Master e dello Slave.

7. Chiudere i connettori degli armadi.



Cavo di Interconnessione

8. Aprire lo sportellino di accesso alle ROM dell'armadio Slave e spostare l'interruttore della CPU nella posizione "Slave".



9. Accendere contemporaneamente le centrali.

Note

- **L'integrazione e il sincronismo dei due armadi può impiegare circa 5 minuti.**
  Per essere sicuri che i due sistemi siano interconnessi tra di loro effettuare una chiamata da un interno dell'armadio Master verso un interno dell'armadio Slave.
- To turn the power on for the first time, refer to Section 2.7.1 Starting the System for the First Time.
- **L'armadio Master e l'armadio Slave devono avere la stessa versione Software, altrimenti i due sistemi non possono funzionare.**

3.13 Collegamento Adattatore Batterie KX-A46

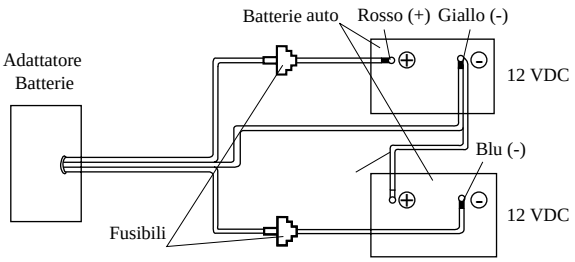
Possono essere utilizzate delle batterie per auto per alimentare il centralino nel caso in cui mancasse l'alimentazione di rete elettrica.
E' necessario installare l'adattatore per batterie KX-A46.
L'adattatore e le batterie non devono essere esposti a luce solare diretta o altre fonti di calore.
Non installare le batterie in un locale chiuso o in un armadio.

Collegamento

Durante il collegamento dell'adattatore per batterie ricordarsi di :

- Controllare i cavi e le polarità delle batterie.
- Prestare attenzione non cortocircuitare le batterie.
- Per collegare le batterie è necessario un cavo ausiliario.

1. Assemblare i cavi e le batterie (12 VDC) come mostrato in figura.



3.14 Collegamento Emergenza Linee Urbane analogiche

Il collegamento di emergenza delle line urbane analogiche permette di collegare le linee urbane direttamente a degli interni analogici BCA, nel caso in cui il centralino fosse spento.

KX-TD816

Urbana 01 — Interno (T, R) Jack 01
Urbana 02 — Interno (T, R) Jack 02
Urbana 05 — Interno (T, R) Jack 09
Urbana 06 — Interno (T, R) Jack 10

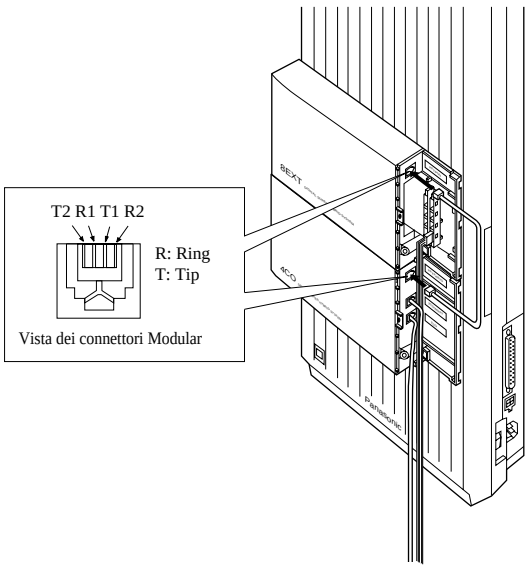
Il collegamento delle linee esterne 01 e 02 è diretto ai corrispettivi interni.
Le linee urbane 05 e 06 richiedono il collegamento delle porte ausiliarie con l'espansione di interni.

KX-TD1232

Urbana 01 — Interno (T, R) Jack 01
Urbana 02 — Interno (T, R) Jack 02
Urbana 03 — Interno (T, R) Jack 09
Urbana 04 — Interno (T, R) Jack 10
Urbana 09 — Interno (T, R) Jack 17
Urbana 10 — Interno (T, R) Jack 18

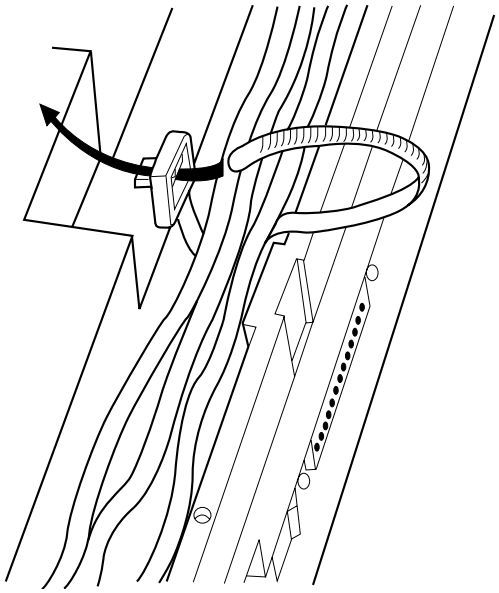
Il collegamento delle linee esterne da 01 a 04 è diretto ai corrispettivi interni.
Le linee urbane 09 e 10 richiedono il collegamento delle porte ausiliarie con l'espansione di interni.

Inserire il cavo (a 4 conduttori) tra il jack modular dell'espansione di interni e il jack modular dell'espansione di urbane.



3.15 Chiusura dell'armadio

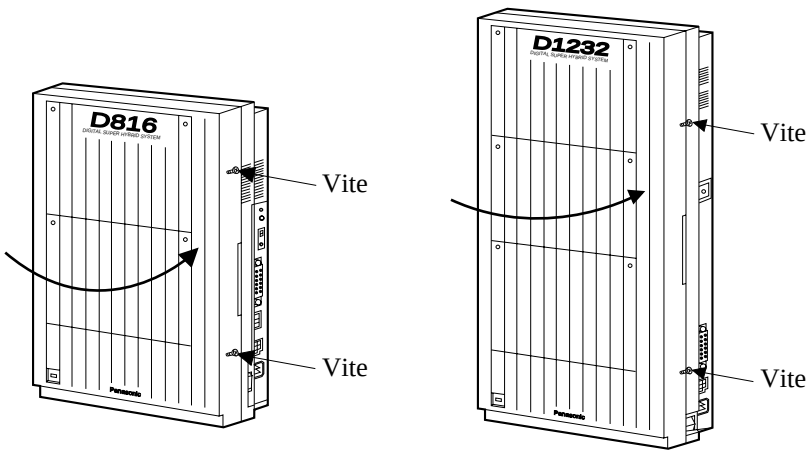
1. Sistemare i cavi e bloccarli con la fascetta interna dell'armadio.



2. Chiudere lo sportello e avvitare le viti.

Nota

Le viti dell'armadio devono essere avviate, il centralino potrebbe non funzionare regolarmente.

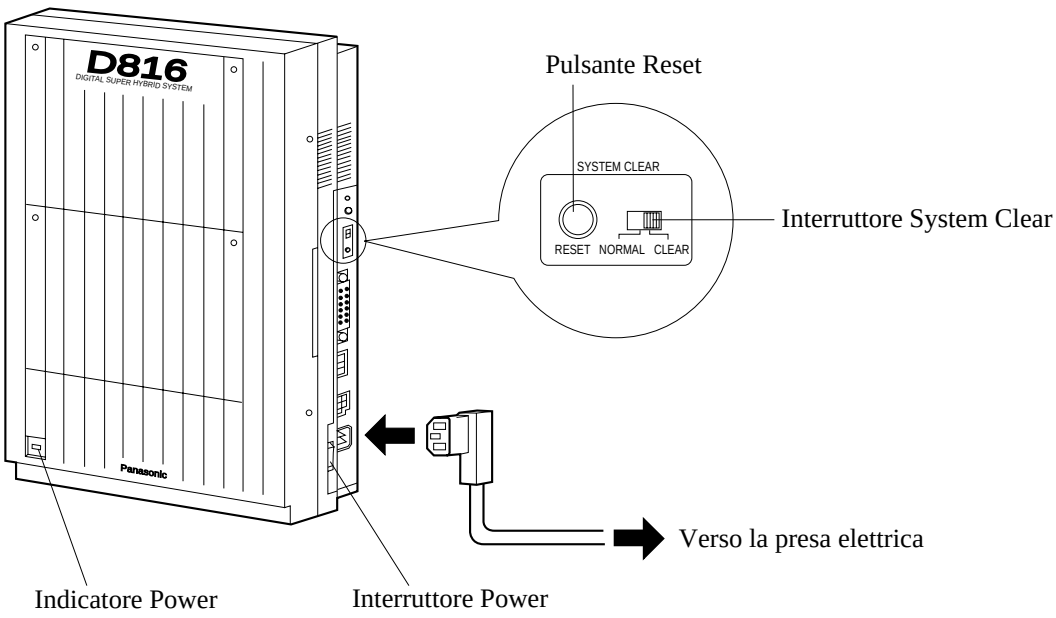


3.16 Prima di Programmare il Centralino

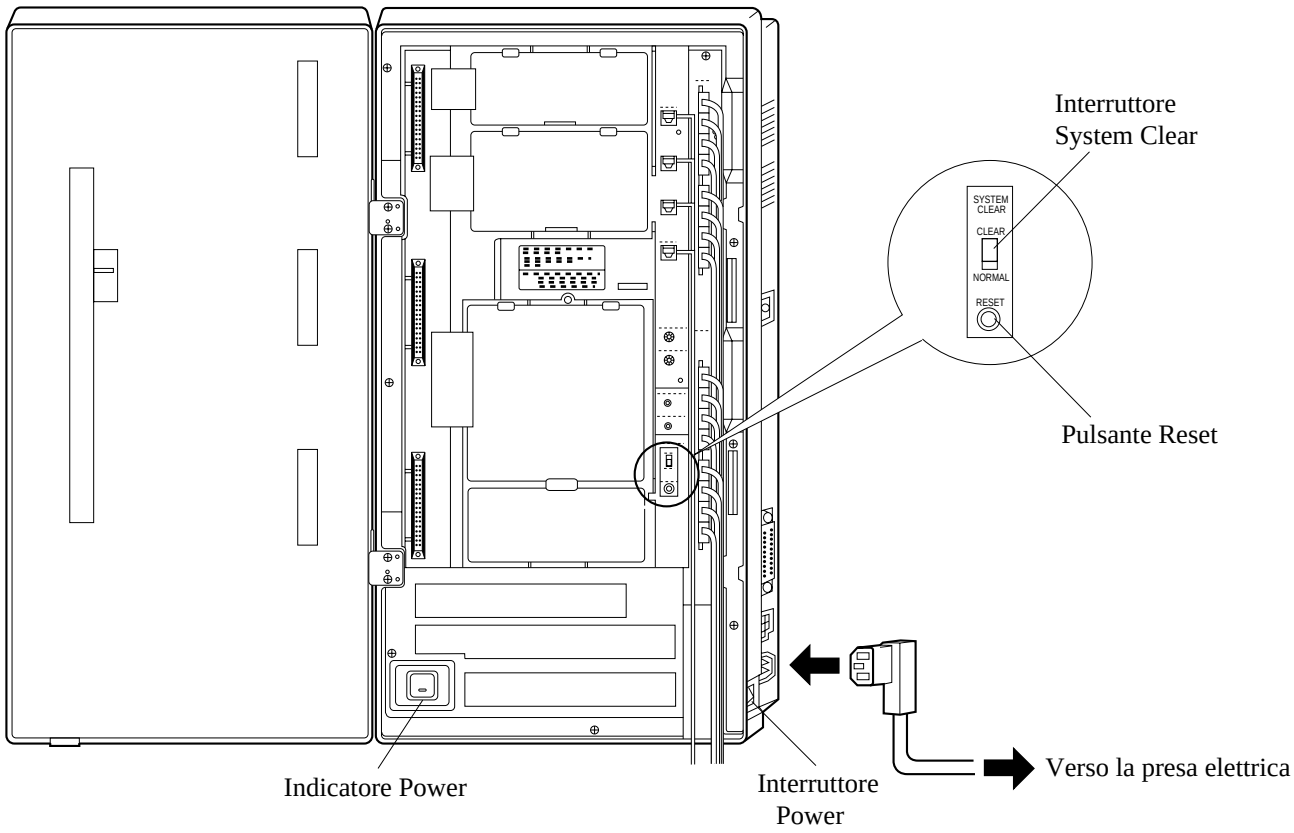
1. Con il centralino spento (interruttore Power su "OFF")
2. Posizionare l'interruttore SYSTEM CLEAR su "CLEAR".
3. Collegare il cavo di alimentazione di rete elettrica
4. Accendere il centralino (interruttore Power su "ON")
5. Premere il pulsante di RESET per 1 secondo.
   (Il LED del power lampeggia)
6. Riposizionare entro 10 secondi l'interruttore SYSTEM CLEAR su "NORMAL"

Il sistema verrà configurato con i parametri di default. Con questa procedura vengono configurate eventuali espansioni installate nel centralino (tranne le espansioni KX-TD174).

KX-TD816



KX-TD1232



Avviso

- Dopo aver premuto il pulsante di reset, riposizionare l'interruttore SYSTEM CLEAR su "NORMAL" entro 10 secondi durante il lampeggio del LED Power.
  Altrimenti il centralino non verrà configurato con i parametri di default.

Attenzione

Dopo la procedura non lasciare l'interruttore SYSTEM CLEAR su CLEAR.
Se inavvertitamente il centralino dovesse spegnersi e riaccendersi,
perdereste tutte le programmazioni che avete inserito.

3.17 Riavvio del Sistema

Se il centralino non dovesse funzionare regolarmente e possibile riavviare il programma premendo il pulsante di Reset. Prima di effettuare questa manovra accertarsi che il problema non sia dovuto ad una errata programmazione.
Il riavvio del programma cancellerà le seguenti funzioni :

a) Prenotazione su occupato.

b) Chiamate in attesa e avviso di chiamata.

c) Chiamate in attesa esclusiva.

d) Chiamate in corso.

e) Parcheggio della chiamata.

I dati di programmazione non vengono cancellati con questa manovra.

1. **E' importante che l'interruttore SYSTEM CLEAR sia su posizione "NORMAL".**
2. Premere il pulsante di reset per riavviare il centralino.

Attenzione

Se avete premuto il pulsante di Reset e vi siete dimenticati l'interruttore SYSTEM CLEAR posizionato su "CLEAR" non spostarlo assolutamente su posizione "NORMAL" prima di 30 secondi. Altrimenti tutte le programmazioni che avete effettuato nel centralino verranno cancellate. Attendere lo scadere dei 30 secondi e posizionare l'interruttore su "NORMAL".

Sezione 4

Installazione ISDN

4.1 Informazioni Generali ISDN

Per l'utilizzo delle linee e dei servizi ISDN, possono essere installate le seguenti unità di espansione per le centrali KX-TD816 e KX-TD1232.

Espansione 2 BRI ISDN T0/S0 (KX-TD280)

Questa espansione supporta 2 Accessi Base (BRI) per un totale di 4 canali (Urbane) ISDN.
E' possibile installare una sola KX-TD280 per ogni centrale KX-TD816 e KX-TD1232.

Espansione 6 BRI ISDN T0/S0 (KX-TD286)

Questa espansione supporta 6 Accessi Base (BRI) per un totale di 12 canali (Urbane) ISDN.
E' possibile installare una sola KX-TD280 per ogni centrale KX-TD816 e KX-TD1232.
Se questa espansione viene installata in una centrale KX-TD816, sono disponibili solamente 4 Accessi Base, le restanti porte 5 e 6 possono essere utilizzate solamente come BUS S0 interno.

Espansione Flusso Primario ISDN (KX-TD290)

Questa espansione aggiunge 30 canali ISDN, **può essere installata solamente nel centralino KX-TD1232 e nel caso di installazione doppio armadio solamente nel Master.**
Quando l'espansione è installata nel centralino, il massimo numero gestibile di linee urbane è 42.
Le linee da 13 a 24 dell'armadio Slave non sono disponibili.

Un flusso primario può fornire un massimo di 30 Linee Urbane (Urbane da 25 a 54).

Note ;

- Le schede di espansione ISDN (es. KX-TD280) pienamente compatibili con le normative ETS (European Telecommunication Standards).
  Se il gestore telefonico non segue le normative ETS alcune funzioni o servizi ISDN potrebbero non funzionare correttamente (Es. Tassazione AOC, deviazione tramite codici *#, CLIP, etc.).

- Per utilizzare la configurazione delle linee ISDN Punto-Multi Punto con la scheda di espansione KX-TD286, controllare che vi sia sull'etichetta dietro l'espansione il numero ④ o superiore.

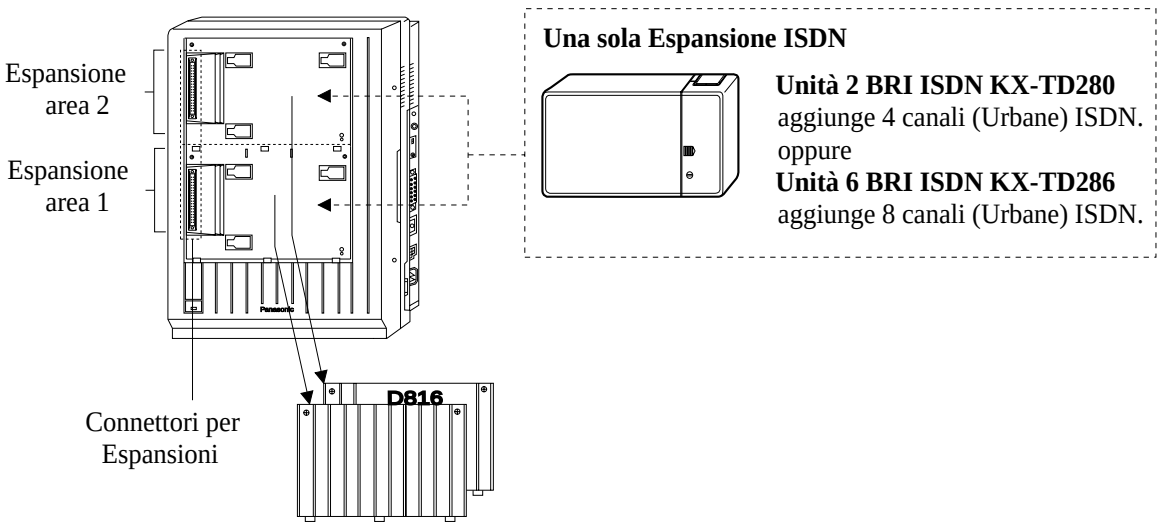
- **Interfacce ISDN**
  ISDN dispone di due tipi di interfaccia.
  Basic Rate Interface (BRI):
  BRI fornisce 2 canali B a 64 kbps per la trasmissione di voce/dati e un canale D a 16 kbps per le informazioni di chiamata (2B + D).
  Primary Rate Interface (PRI):
  PRI fornisce 30 canali B a 64 kbps per la trasmissione di voce/dati e un canale D a 64 kbps per le informazioni di chiamata (30B + D).

4.2 Posizionamento delle Unità di Espansione ISDN

Posizione delle unità di espansione

KX-TD816

E' possibile installare una sola espansione ISDN (KX-TD280 o KX-TD286)



Rimuovere il pannello frontale.

Nota

- Programmazione del tipo di scheda installata. <SYS PRG [109]>
  Default:
  Area 1 = 4 Linee Urbane KX-TD180
  Area 2 = 8+8 Interni KX-TD170

- Per le possibili combinazioni riferirsi a sezione 1 Capitolo 1.5 Combinazioni Unità di Espansione.

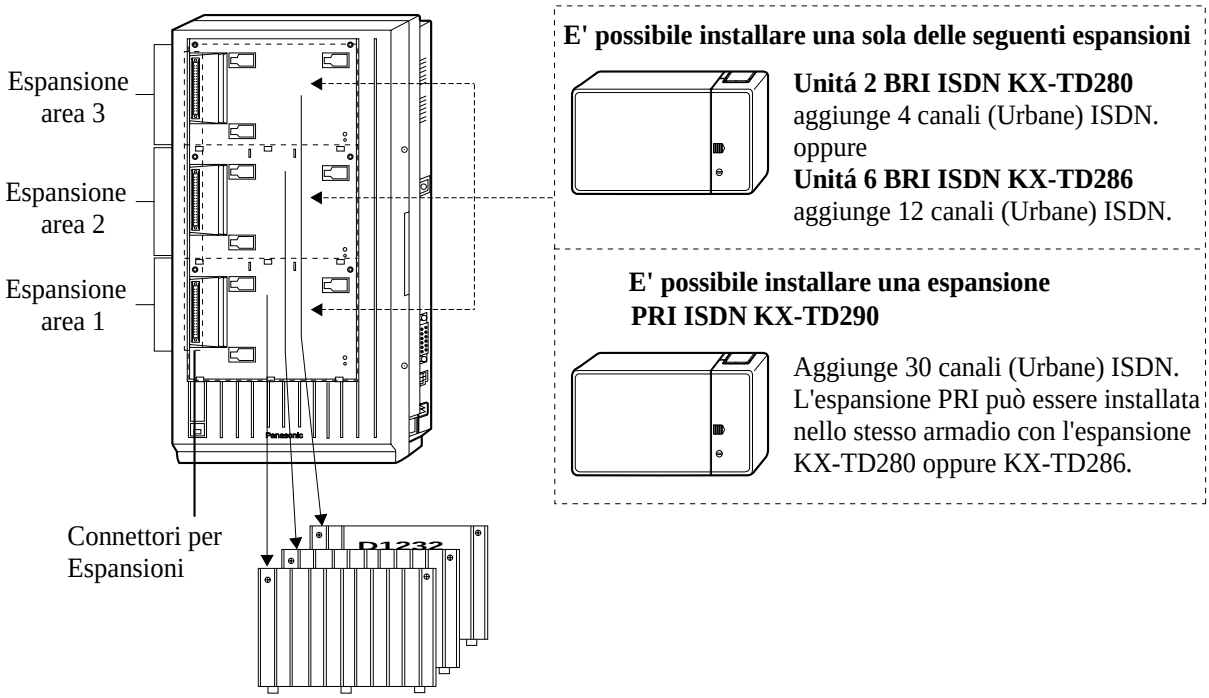
KX-TD1232

Le espansioni ISDN KX-TD280, KX-TD286, KX-TD290 possono essere indifferentemente in tutte le tre aree di espansione.

L'espansione KX-TD290 può essere installata insieme ad una KX-TD280 o KX-TD286, ma non un espansione KX-TD180 (4 Urbane Analogiche). Le espansioni KX-TD170 devono avere Il numero ② sull'etichetta posteriore altrimenti potrebbero non funzionare con l'espansione KX-TD290.

Controllare l'etichetta posteriore dell'espansione ② KX-TD170.

Esempio



Rimuovere il pannello frontale

Nota

- Programmazione del tipo di scheda installata. <SYS PRG [109]>.

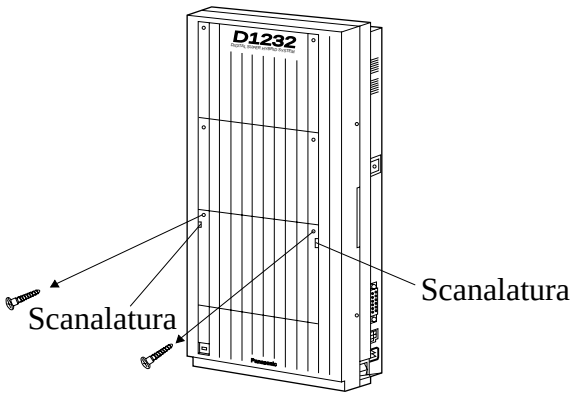
  Default: Area 1 = 4 Linee Urbane KX-TD180
  Area 2 and 3 = 8+8 Interni KX-TD170

- Per le possibili combinazioni riferirsi a sezione 1 Capitolo 1.5 Combinazioni Unitá di Espansione.

4.3 Installazione delle Unità di Espansione ISDN

Le seguenti procedure descrivono l'installazione delle unitá di espansione ISDN.
Il passo 6 è differente per ogni unitá.
The KX-TD1232 is illustrated as the main unit.

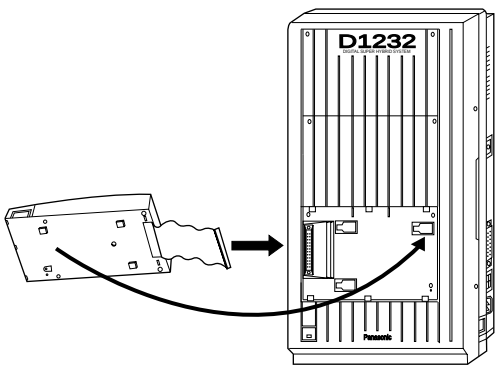
1. Togliere le due viti del pannello. Inserire le dita nelle scanalature per rimuoverlo



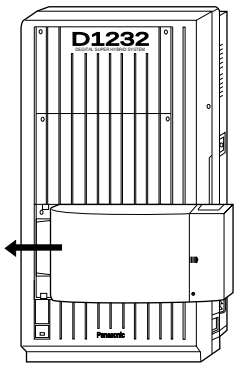
Nota

E' possibile rimuovere qualsiasi pannello frontale.

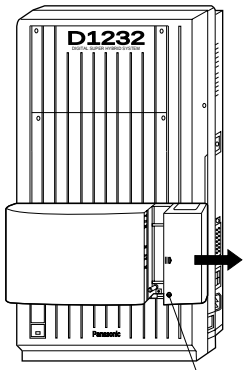
2. Inserire il connettore dell'espansione nel centralino.



3. Agganciare l'espansione nelle scanalature e spingere verso sinistra l'unità.

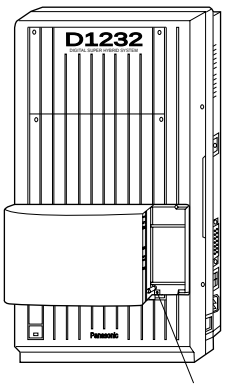


4. Togliere lo sportellino dell'espansione spingendolo verso destra.



Vite esterna

5. Inserire la vite di fissaggio dell'espansione (inclusa).



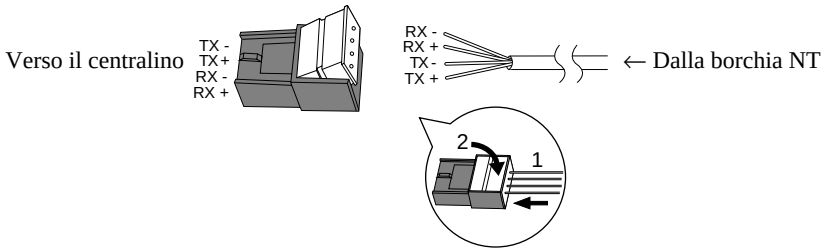
Vite Interna

Nota

Applicare sempre la vite interna. L'espansione potrebbe non funzionare regolarmente.

6. Collegamento linee espansioni KX-TD280 / KX-TD286

a) Due connettori DDK 4 pin sono inclusi nella confezione dell'espansione KX-TD280 e sei connettori DDK 4 pin nell'espansione dell'espansione KX-TD286.

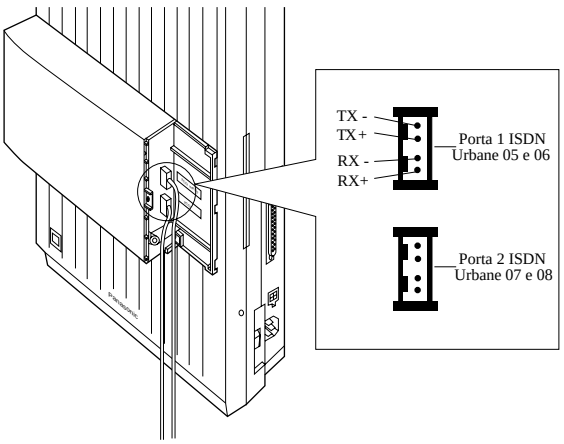


Nota

Inserire i fili nel connettore senza spelarli.

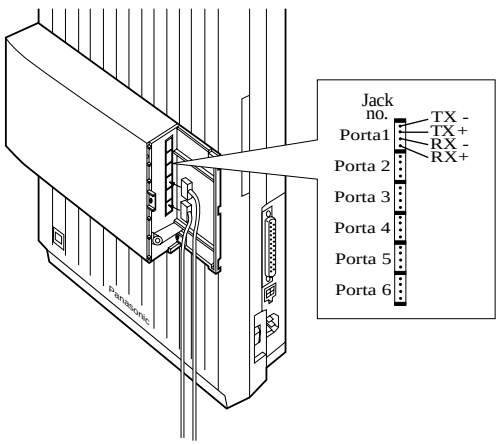
b) Inserire i connettori nell'espansione.
Collegare un filo di terra alla vite di terra dell'espansione KX-TD280 o KX-TD286.

KX-TD280



Verso la borchia NT

KX-TD286



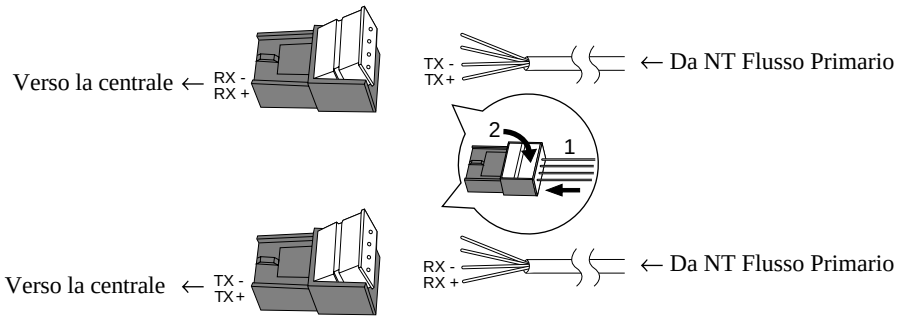
Verso la borchia NT

Nota

Tutte le porte delle schede KX-TD280 e KX-TD286 possono essere configurate come BUS SO interno.
Per la centrale KX-TD816, le porte 5 e 6 della KX-TD286 sono solo utilizzabili solo come BUS S0 interni

Collegamento linea flusso primario all'espansione KX-TD290 (solo per KX-TD1232

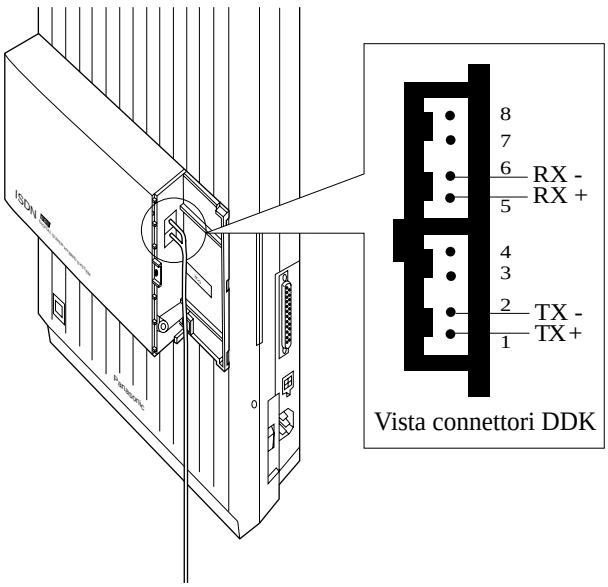
a) Due connettori DDK 4 pin sono inclusi nella confezione dell'espansione KX-TD290



Nota

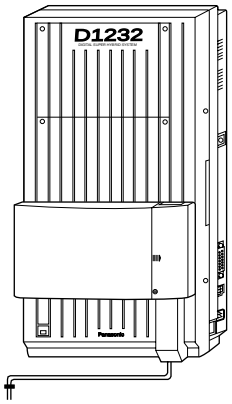
Inserire i fili nel connettore senza spelarli.

b) Inserire i connettori nell'espansione.
Collegare un filo di terra alla vite di terra dell'espansione KX-TD290.



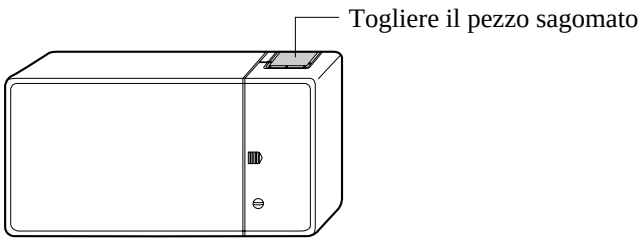
Verso NT Flusso Primario

7. Fissare i cavi come mostrato in figura, in maniera tale da poter aprire l'armadio.



Nota

Se vengono installate due espansioni, togliere la parte in plastica superiore e inferiore delle espansioni per permettere il passaggio verso il basso dei cavi.



4.4 Collegamento BUS S0 Interno

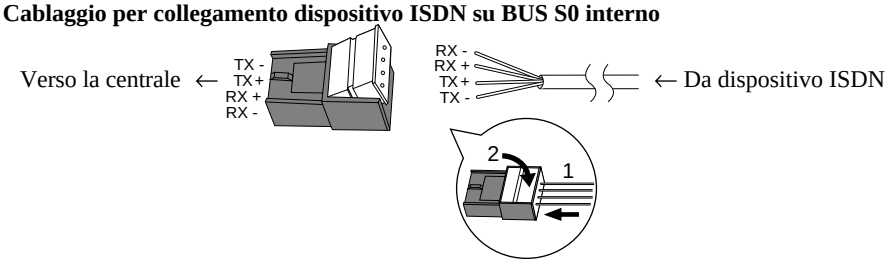
Le porte ISDN S0 delle espansioni KX-TD280 e KX-TD286 possono essere impostate tramite programmazione come BUS S0 interno per poter permettere il collegamento di dispositivi ISDN come Router, TA, FAX G4 (**non sono supportati i telefoni ISDN**).

Cablaggio del connettore

I connettori DDK 4 pin sono inclusi nella confezione delle espansioni.

1. Collegare i fili in maniera inversa rispetto al collegamento di urbana.

Cablaggio per collegamento dispositivo ISDN su BUS S0 interno

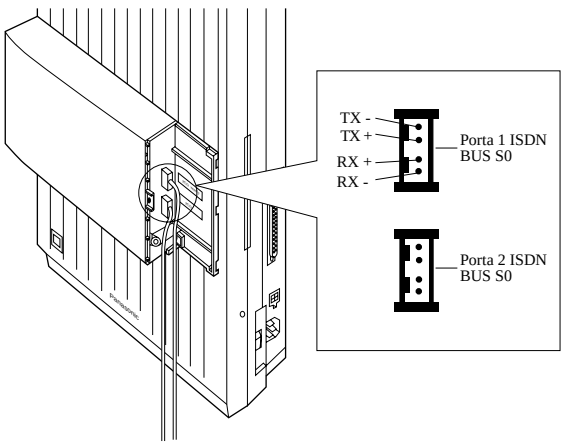


Nota

Inserire i fili nel connettore senza spelarli.

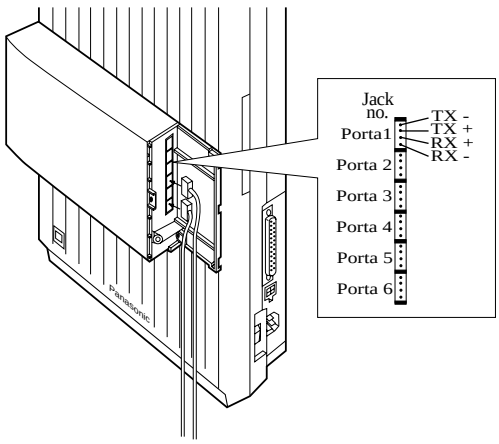
2. Inserire i connettori nell'espansione.

KX-TD280



Verso dispositivo ISDN

KX-TD286



Verso dispositivo ISDN

3. Collegare il cavo al dispositivo ISDN.

4. Programmare [424] la porta ISDN come EXTN (Interno).

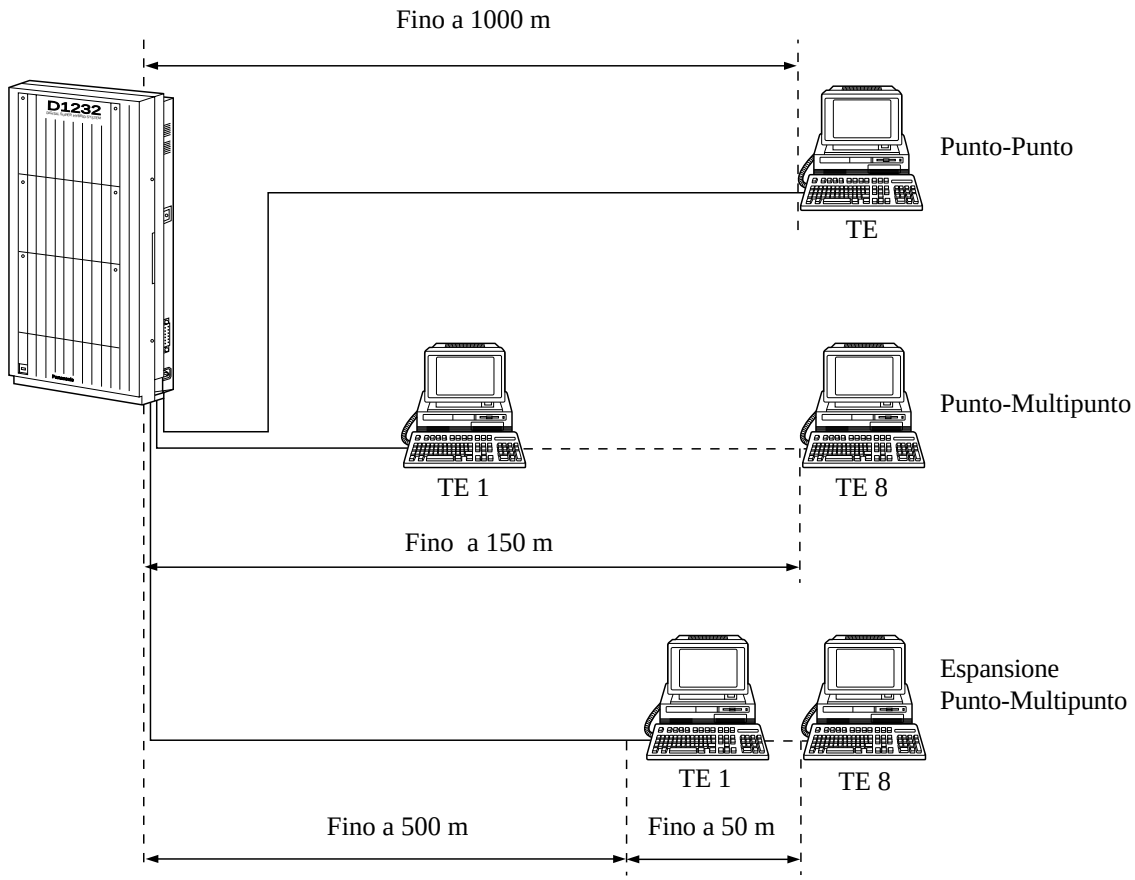
5. Premere il tasto di Reset per rendere effettiva la programmazione.

Nota

Per l'installazione delle espansioni KX-TD280 o KX-TD286 vedere il capitolo 4.3

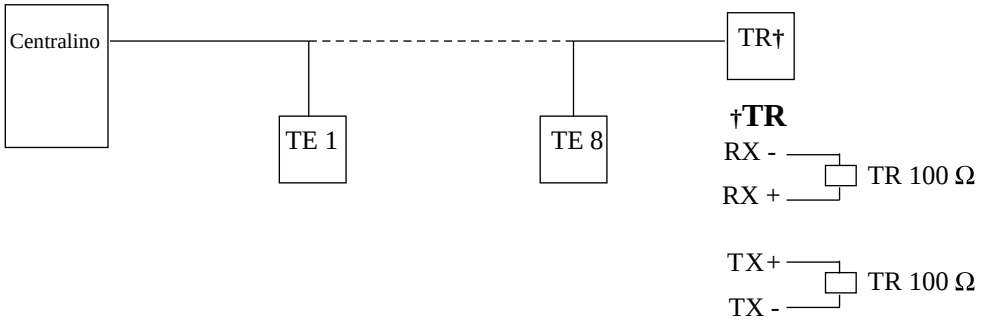
Massima lunghezza del cavo per il collegamento del BUS S0 interno

La massima lunghezza del cavo tra il centralino e il dispositivo ISDN viene desctritta dalla seguente raffigurazione.



Cablaggio dei Terminatori di linea (TR)

I BUS S0 interni devono essere terminati con due resistenze da 100 Ω.



Alimentazione del BUS S0 Interno

Il centralino non fornisce nessun tipo di alimentazione sul BUS S0 interno. I dispositivi collegati devono avere una propria alimentazione per poter funzionare. Non sono supportati i telefoni ISDN.

This PBX fulfills the requirements of following European regulations:

CE

73/23/EEC	Low Voltage Directive
89/336/EEC	Electromagnetic compatibility (Basic EMC Publication)
92/31/EEC	Electromagnetic compatibility (Supplement)
93/68/EEC	CE mark

For above mentioned standards the unit is signed with the CE-mark.

Warning:
This is a Class A product. In a domestic environment this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures.

Kyushu Matsushita Electric Co., Ltd.

1-62, 4-chome, Minoshima, Hakata-ku, Fukuoka 812-8531, Japan

Copyright:
This manual is copyrighted by Kyushu Matsushita Electric Co., Ltd. (KME).
Under the applicable copyright laws, this manual may not be reproduced in any form, in whole or part,without the prior written consent of KME.

© Kyushu Matsushita Electric Co., Ltd. 2000

Printed in Japan **PSQX1907ZA** KS0200MT0